

臺灣臺中地方法院民事判決

108年度訴字第198號

原告 臺灣港務股份有限公司臺中港務分公司

法定代理人 盧展猷

訴訟代理人 吳小燕律師

吳文賓律師

被告 台泥綠能股份有限公司

法定代理人 呂克甫

訴訟代理人 黃幼蘭律師

上列當事人間請求履行修復義務事件，本院於民國110年3月5日
言詞辯論終結，判決如下：

主 文

一、被告應給付原告新臺幣2012萬877元，及自民國110年1月5日
起至清償日止，按年息百分之5計算之利息。

二、原告其餘之訴駁回。

三、本判決第一項於原告以新臺幣670萬元為被告供擔保後，得
假執行；但如被告以新臺幣2012萬877元，為原告預供擔保
後，得免為假執行。

四、原告其餘假執行之聲請駁回。

五、訴訟費用由被告負擔百分之30，餘由原告負擔。

事實及理由

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。不變更訴訟標的，
而補充或更正事實上或法律上之陳述者，非為訴之變更或追
加，民事訴訟法第255條第1項第3款、256條分別定有明文。
本件原告起訴時聲明原請求：「被告應將位於臺中市○○區
○○段○○○○○○號土地上之4座水泥圓庫儲槽（下稱系爭儲槽
）修復，以回復完整可用狀態後交還原告。」（見本院卷一
第11頁）。原告末以民國109年12月31日民事準備四狀、110
年1月25日本院行準備程序時將上開聲明變更及擴張為：「
先位聲明：被告應將系爭儲槽依社團法人臺中市土木技師公

會鑑定報告（案號：108鑑372號，下稱系爭鑑定報告）第33頁即附件21所示修復工法予以修理。備位聲明：被告應給付原告新臺幣（下同）6512萬元修復費用，及自準備四狀繕本送達之翌日起至清償時止按年息百分之5計算之利息。」（見本院卷二第51、66頁），於法尚無不合，應予准許。

乙、實體方面：

壹、原告起訴主張：

一、先位部分：

（一）兩造首於78年10月間簽訂「土地興建散裝水泥貯槽合約」（下稱系爭合約），由原告出租基地及擔任起造人，供被告興建系爭儲槽暨附屬設施，興建後之所有權歸屬原告，俟被告興建完成後，原告再將系爭儲槽暨附屬設施出租被告，租賃期間自81年7月1日至95年7月31日計14年，租期屆滿後，兩造續約3次，均沿用系爭合約原始文字內容展延租期。詎被告於106年7月14日發函通知原告稱系爭儲槽之主結構因自然耗損，要求原告予以修繕。然因系爭儲槽之使用年限應為45年，系爭儲槽於82年間取得使用執照，迄至被告於106年間發函時尚未滿45年，經原告至現場會勘，而認系爭儲槽之損壞應係被告長年未予維修所致，而非自然耗損，依系爭合約第6條約定，應由被告自行整修，詎被告接獲通知後，即於106年9月22日通知原告終止租用系爭儲槽，原告遂於同年10月18日回覆被告同意終止租約，並要求被告應依系爭合約第11條第1項約定，將系爭儲槽保持完整可用狀態交還原告。由於系爭鑑定報告亦認系爭儲槽並非自然耗損，且目前已達無法使用狀態，並臚列修復工法，爰請求被告應依系爭鑑定報告所示工法修復系爭儲槽後返還原告。

（二）先位聲明：

被告應將系爭儲槽依系爭鑑定報告第33頁即附件21所示修復工法予以修理。

二、備位部分：

（一）茲因系爭鑑定報告認定系爭儲槽目前已達無法使用狀態，且

01 非自然耗損，預估修復費用為6512萬元，依系爭合約第11條
02 約定，兩造終止合約後，被告應依系爭鑑定報告所示修復工
03 法予以修復系爭儲槽後交還原告，若被告無意修復，原告自
04 得向被告請求上開修復金額。

05 (二)備位聲明：

06 被告應給付原告6512萬元修復費用，及自準備四狀繕本送達
07 之翌日起至清償時止按年息百分之5計算之利息。

08 貳、被告之答辯：

09 一、先位部分：

10 系爭儲槽雖由被告興建，但兩造間所成立者乃租賃關係，系
11 爭合約第6條約定系爭儲槽之自然耗損應由原告負責修繕，
12 被告雖負有向原告申請修繕之責，惟若被告未申請，僅生失
13 權效。另依民法第429條規定，應由出租人即原告負修繕義
14 務，原告主張被告須自負修繕義務，要無理由。又系爭儲槽
15 之耐用年限應為25年，系爭鑑定報告亦認定系爭儲槽之損壞
16 乃屬自然耗損，與被告無涉，原告請求被告應依系爭鑑定報
17 告所示工法修復系爭儲槽，自屬無據。

18 二、備位部分：

19 同上所述，原告請求被告給付預估修繕費用6512萬元，亦無
20 理由。

21 三、均聲明：

22 原告之訴駁回。

23 參、兩造經法院整理並簡化爭點（配合判決書之製作，於不影響
24 爭點要旨下，依爭點論述順序整理內容或調整部分文字用語
25 ），其結果如下：

26 兩造不爭執事項：

27 一、原告前身為交通部臺中港務局，嗣因組織改制為「臺灣港務
28 股份有限公司臺中港務分公司」，並繼受港埠業務經營之全
29 部契約（國營港務股份有限公司設置條例第9條參照）。而
30 被告本名東宇興業股份有限公司，嗣改名為「東宇綠能股份
31 有限公司」，再改名為「台泥綠能股份有限公司」。

01 二、原告（前身為交通部臺中港務局）出租基地給被告（前身為
02 東宇興業股份有限公司）興建系爭儲槽暨附屬設施。興建完
03 成後再出租給被告，租賃期間自81年7月1日起共14年。租期
04 屆滿後，兩造續約3次。第3次續租之租期3年，於106年7月3
05 1日到期後，兩造合意仍沿用系爭「臺中港第28」租賃契約
06 條文，暫時延續短期租賃關係。

07 三、被告於106年9月22日以106東宇字第006號函，謂近期發現水
08 泥儲槽庫壁主結構損耗致剝落情況嚴重，恐有工安疑慮等語
09 ，通知原告終止租用「臺中港第28號碼頭第二線土地及散裝
10 水泥儲槽及附屬設施」，原告於106年10月18日以中港業字
11 第1062004424號函復合意終止系爭租賃契約，請被告依據系
12 爭租賃契約條款將租賃物保持完整可用狀態，並依雙方結構
13 技師損耗會勘結論，將租賃物交還原告暨繳付相關租金及管
14 理費費用，並完成點還租賃物，始終止契約。

15 四、兩造於106年11月30日合意終止系爭租約，並於106年11月20
16 日先行會勘點交，做成點還預勘紀錄，其中所有權歸屬原告
17 財產部分，1.所有建物及設施（四座水泥圓庫除外）：須保
18 持完整可用狀態歸還。2.四座水泥圓庫，因其主結構崩塌不
19 堪使用得保持現況判定損耗原因。

20 肆、本院之判斷：

21 一、先位部分：

22 被告未善盡定期維護義務，致系爭儲槽加速損壞，惟被告僅
23 須就系爭儲槽外部毀損部分負擔修繕責任，原告請求被告應
24 依系爭鑑定報告所示工法修復系爭儲槽，並無理由：

25 (一)按當事人主張有利於己之事實者，就其事實有舉證之責任，
26 民事訴訟法第277條前段定有明定。是民事訴訟如係由原告
27 主張權利者，應先由原告負舉證之責，若原告先不能舉證，
28 以證實自己主張之事實為真實，則被告就其抗辯事實即令不
29 能舉證，或其所舉證據尚有疵累，亦應駁回原告之請求（最
30 高法院17年上字第917號判決意旨參照）。

31 (二)本件原告固主張系爭儲槽因被告未盡修繕之責，致系爭儲槽

已達不堪使用狀態，請求被告應依系爭鑑定報告所示工法修復系爭儲槽等語。惟查：

1. 參諸系爭契約第6、11條約定載以：「第6條：租賃標的物之管理、維護與修繕。一、除本租約另有約定外，乙方(即被告)對於所承租之土地、建物及設施，應以善良管理人之注意義務保管，落實維護承租範圍環境清潔及污染防治，並加強廠區設備元件、管路檢測，除建物設施(一、二類財產)自然耗損(逾最低耐用年限或隱蔽部份或具自耗性)之修繕由甲方負責外(乙方申請應檢附相關證明函報甲方組成會勘小組辦理，違反者生失權效果)，其餘相關保養、維護(包括但不限於油漆)與修繕作業均由乙方以自己費用為之；乙方須每年進行定期保養檢修，並應於每一年度開始時將保養檢修計畫事先函送甲方核備以及接受甲方不定期檢查。二、乙方、其受僱人、受任人或其他因其允許使用租賃物之人因違反前項之注意義務，致租賃物毀損、滅失者，乙方均應負修復責任。如有導致甲方其他損害(包括但不限於租金收入、預期利益、違約金、其他間接損失或甲方對第三人的民事或國家賠償責任)者，乙方應負賠償責任。」、「第11條：契約關係消滅後之義務及違反之責任。一、租期屆滿如甲方(即原告)未與乙方續約或本約因故提前終止，乙方應於契約到期或終止日起30日內將承租土地回復原狀，所有權歸屬甲方之建物及設施保持完整可用狀態全部無條件交還甲方，乙方並應於契約到期或終止日起30日內將所有權非歸屬甲方之建物、機械設備及設施予以拆除...二、租賃物如有損壞，除不可歸責於乙方之事由所致者外，乙方應負責修復。」(見本院卷一第32-33、41頁)。依前開條文所示內容，可認兩造約定由被告就系爭儲槽負擔平日養護修繕責任，原告僅須就系爭儲槽之自然耗損予以修繕，其餘責由被告自行處理，且約定被告每年須進行定期保養檢修，並應於每一年度開始時將保養檢修計畫事先函送原告核備，以及接受原告不定期檢查。鑑於兩造均為法人地位，核無經濟地位不平等之虞

01 ；又兩造自78年首次簽訂系爭合約，迄至106年11月30日合
02 意終止系爭租約止，期間長達28年均延用相同合約內容續約
03 ，益見上開約定內容為兩造合意對系爭儲槽之修繕維護責任
04 ，刻意所為之區分歸屬，基於尊重契約自由原則，是被告抗
05 辯基於承租人之地位，就系爭儲槽並未負修繕義務及責任等
06 語，要與系爭合約之約定內容不符，而無可採。

07 2.再經檢視系爭鑑定報告對系爭儲槽之現況及毀損原因之鑑定
08 結果示以：

09 (1)系爭租賃物(即系爭儲槽)之損壞原因(見系爭鑑定報告第
10 14-16頁)：

11 據標的物現況調查結果，其損壞類型為混凝土保護層之開
12 裂、鼓起剝落與鋼筋裸露、銹蝕、斷裂…等對應各類型損
13 壞原因說明如下：

14 ①混凝土保護層開裂、鼓起、剝落之原因：

15 A.一般混凝土表面因材料本身乾燥收縮會引起均勻性、普
16 遍性之細微裂縫；另當承受外力載重或振動作用時，混
17 凝土構造物亦很容易在拉力區或振動嚴重（高振幅、高
18 頻率）區域產生裂縫；此外當承受自然營力（風力、地
19 震力…）作用時，在搖擺變形過程當壁體拉應力超過混
20 凝土抗拉強度時，亦容易造成混凝土壁體表面產生撓曲
21 拉力裂縫（水平向）或剪力裂縫（傾斜 45° ）。 4

22 個水泥圓庫損壞調查結果，發現鄰近庫頂區域約庫身全
23 高1/3區位，混凝土壁體普遍有大範圍呈塊狀之混凝土剝
24 落狀態，檢核其混凝土剝落面積比，約佔總剝落面積一
25 半以上，足見庫頂既有水泥材料輸運機械（吹運管、集
26 塵器、提運機、滑運機…）常時機械運轉之振動與庫頂
27 混凝土剝落損壞應有密切之關連性。

28 B.當混凝土表面細微裂縫形成後，空氣中之腐蝕物質會隨
29 雨水或濕氣循裂縫滲入裂縫深層，造成混凝土中性化、
30 酸化（喪失鹼性）或滲入酸性腐蝕物質，使混凝土失去
31 保護鋼筋的作用，且破壞鋼筋表面的鈍化膜，使鋼筋在

01 低鹼的環境下氧化而產生銹蝕；中性化的另一作用會加
02 速混凝土的收縮，產生拉裂與結構破壞，故更擴大裂縫
03 之寬度與深度，惡性循環更造成加快鋼筋銹蝕速率。

04 C.一旦鋼筋發生銹蝕後，其體積即會快速膨脹，甚至可達
05 原先未生銹時體積之兩倍以上，致其周圍之混凝土保護
06 層受脹拉力而開裂、鼓起；當開裂與鼓起範圍逐漸擴大
07 、加深至混凝土沿保護層厚度界面與其內混凝土分離，
08 在重力作用下即會發生混凝土保護層剝落現象。

09 ②鋼筋裸露、銹蝕、斷裂之原因：

10 由上述，知因混凝土中性化或滲入腐蝕酸性物質，會使
11 混凝土失去保護鋼筋的作用產生銹蝕，當混凝土沿保護
12 層界面剝落後，鋼筋即為可見而裸露於空氣中。在水與
13 空氣（包含若干環境腐蝕酸性物質）之媒介下，持續不
14 斷之氧化作用，將使鋼筋銹蝕現象由外而內愈演愈烈，
15 鋼筋生銹部份形成氧化鐵、氫氧化鐵，將從鋼筋本體由
16 外而內逐層剝落，而使鋼筋有效斷面（橫截面）愈來愈
17 細，若銹蝕情況無改善而持續進行，則最終即會發生鋼
18 筋斷裂掉落地面情況。

19 (2)系爭租賃物目前損害狀況，是否仍可作原來之水泥儲槽使
20 用？安全性為何？（見系爭鑑定報告第18-19、32頁）：

21 由本鑑定標的物現況結構安全評估結果，知依標的物興建
22 年代之結構設計安全標準，供做原來之水泥儲槽使用，於
23 混凝土剝落、鋼筋嚴重銹蝕斷裂位置，在常時靜態使用時
24 即會發生圓庫壁體抗拉強度略有不足情況；另在設計地震
25 力作用時整體結構在地面以上0~14m範圍壁體之抗剪強度與
26 地面以上2.0m範圍壁體之抗彎強度等皆略有不足情況，故
27 知以標的物現況不做損壞修復，而供原來之水泥儲槽使用
28 時，已未達興建年代之結構設計安全標準，故不可供原來
29 之水泥儲槽使用。

30 (3)系爭租賃物的損壞程序，能否採取修復方式以回復原來之
31 使用功能復工法為何？修復費用估計若干？（見系爭鑑定報

告第19-22、32-33頁)：

①標的物之損壞程序主要為混凝土表面裂縫形成後之腐蝕性、酸性物質藉雨水或濕氣循裂縫滲入裂縫深層中性化，使鋼筋發生銹蝕而體積膨脹，大開裂後剝落。...3.標的物可否修復回復原來之使用功能一由上述知本鑑定基於標的物結構體現況各項損壞程度與範圍，採取折減標的物結構體材料強度與結構斷面之效益來保守模擬分析其現況之結構安全性，其主要係考慮有混凝土大面積剝落區壁體結構斷面厚度之折減以及鋼筋裸露銹蝕後之有效截面積之折減。由分析結果整體而言，損壞現況之斷面強度係略低於設計需要強度而並非大幅不足，故只要針對混凝土剝落區之修復，與鋼筋裸露區銹蝕情況耐久性之改善處理，以及必要之整體修復補強措施，依本鑑定標的物結構體安全評估結果標的物應可辦理修復後而能回復原來之使用功能。

②修復工法：

A.標的物牆圓庫壁體?外側全面檢視、混凝土表面膨脹鬆動區敲除後，辦理必要之裂縫修補工作。

B.混凝土剝落區鋼筋防銹處理修補與環氧樹脂砂漿修補作業。

C.圓庫底部高程位置GLO.0~2.0m處之壁體加厚補強工程。

D.標的物表面防水與高分子塗料耐久性改善工程。

③修復費用：

經統計標的物上述各項損壞修復、結構補強與耐久性改善等工程內容、數量後，概算標的物修復補強工程經費約為6512萬元。

(4)系爭儲槽之耐用年限應為50年，標的物所處濱海區位，確實存在會影響其外觀之混凝土及鋼筋現況損壞的環境因素(見系爭鑑定報告第23-26、34-35頁)：

建築物結構體可安全使用之耐用年限並無一定上限值；所謂50年的設計使用年限，僅在規範標的物在使用50年時間裡可能面臨到之災害規模而依此模擬其載重與相關之設計

條件。故依本案鑑定要旨，探討本案標的物可安全使用之耐用年限，建議可以法定之建築物耐用年數做為討論之基礎或標準。依我國財政部賦稅署106年修正發佈之固定資產耐用年數表，本案標的物可類比為一般鋼筋混凝土建造之房屋，取其耐用年數即法定壽命為50年。...就本案所討論位於濱海地區或位於內陸之同類型水泥圓庫儲槽，在相同正常之使用條件下，其安全使用之耐用年限、設計使用年限或法定耐用年數應該都是相同的。...由上文獻研究結論所述，可知標的物所處臺中港濱海區位且鄰近臺中火力發電廠、中龍鋼鐵公司…等重工業工廠林立區位，其大氣中所含會加速混凝土中性化與鋼筋銹蝕速率之主要腐蝕性物質（氯鹽與二氧化硫）的確較其他內陸與非工業區位為高，對照本鑑定標的物混凝土材料鑽心取樣試體之氯離子含量檢測結果，發現在各水泥圓庫取1顆穿透牆壁試體之氯離子含量皆有室外側大於室內側再大於中間處之一致趨勢，而且室外側檢測值皆大於中間處約2倍以上，足見濱海地區曝露於室外側直接與海風、雨水接觸面，對混凝土中氯離子含量確有明顯影響而提高；雖然本鑑定混凝土鑽心試體中性化試驗結果，共12顆試體中性化深度分佈於1.5~3.4公分之間，僅有局部偏高情況，但就前述氯離子含量明顯過高現象已會大幅提昇混凝土內鋼筋材料之銹蝕速率，故本節所述濱海區環境因素對於標的物材料劣化與現況之損壞確有影響。

(5)系爭租賃物從興建完成至106年11月30日兩造終止租約日有25年左右，承租人在此租賃期間如依系爭租賃契約第6條第1項規定及附件1（即原證14）所示維修計畫表善加維護，有可能避免或減緩系爭儲槽之損壞（見系爭鑑定報告第28-30、35-36頁）：

①據本鑑定收集相關研究文獻所述，建築物之機能壽命（機能耐用年數）可經由維護、汰換更新、整建等方式，來延長建築物的壽命；對於標的物辦理必要之損壞修復、保養維

護，延長其工程材料之耐久性（降低混凝土中性化與鋼筋銹蝕之速率），即可降低建築物結構體承載能力之減損速率，而能延長其結構體可安全使用之耐用年限。本案標的物之損壞現況，只要採取適當之修復補強工法，辦理修復補強後而能回復原來功能而可繼續使用，且若依本鑑定建議採取若干標的物耐久性改善措施，尚可延長標的物結構體安全使用之年數。據本鑑定調查標的物周邊之水泥圓庫構造物外牆損壞現況，計包含西北側之台宇水泥圓庫、西南側之環球水泥圓庫、東南側洋房牌水泥圓庫、東側五洲牌水泥圓庫，等環繞於標的物周邊之4座水泥圓庫；由調查結果知各水泥圓庫外牆面或多或少皆有泥作修補痕跡，研判其皆曾有外牆面混凝土剝落之損壞，而經泥作修復後，現時仍正常使用中。依委託鑑定函內附件1所示東宇興業股份有限公司106年度財產保養維修計畫表之維修項目第一項即為廠房及土木建築維修，故標的物結構體之損壞修復自應包含於承租人之保養維修工作責任之內。...本案標的物之損壞原因雖與環境因素有關，但相關損壞（裂縫發展）之發展程序與人為機械操作使用亦有密切關連性，且損壞位置於標的物外牆多處顯而易見而非隱蔽之處，按系爭租賃契約精神，承租人確有報請甲方組成會勘小組研議相關修繕處理之責任與義務；鄰近區域類似標的物之水泥筒倉外牆亦有類似損壞狀況，此些水泥圓庫外牆面或多或少皆有泥作修補痕跡，研判其皆曾有外牆面混凝土剝落之損壞，而經泥作修復後，現時仍正常使用中。

②基於本鑑定前述各項鑑定事項之分析結果，知標的物之損壞現況是可修復而得繼續安全使用，且若採適當耐久性改善措施後甚且可延長其使用年數，再則參照標的物周圍其他水泥圓庫之外牆勘查結果，可確認標的物於103~106年租賃期間，對於標的物現況之損壞項目，甲、乙雙方若能協調採取合宜之損壞修復工法來辦理標的物之保養維護工作，當能減緩其損壞區域材料繼續之劣化與擴大。

01 3.依上開節錄鑑定結果，足認系爭儲槽係因外部混凝土保護層
02 表面開始產生細微裂縫後未經被告修補；復因系爭儲槽庫頂
03 存在既有水泥材料輸運機械運作振動，加以系爭儲槽位處沿
04 海環境具有酸性腐蝕物質，以致混凝土表面裂縫加速擴大及
05 鋼筋加速鏽蝕。佐以系爭鑑定報告所附現場拍攝相片，其上
06 顯示系爭儲槽之外部混凝土保護層表面確實具有多處明顯大
07 片剝落及鋼筋外露狀況（見系爭鑑定報告第160-162、169-1
08 82頁），而鄰近同類型之儲槽則無類似情形，有現場空照圖
09 、調查結果彙整總表、現場照片可憑（見系爭鑑定報告第18
10 5-194頁）。況依被告提出於102-106年間之維修紀錄，其中
11 102、103年間並未支出廠房及土木建築維修費用、104年間
12 之維修紀錄項目乃散裝車、PLC、電器及消防維修等設備維
13 護；105年間之維修紀錄項目除上開項目外，加列地磅系統
14 及廠房土木建築維修項目，其中所列費用與系爭儲槽維護相
15 關者僅有「倉內硬塊及環境清理、空中走道積料清除、馬達
16 更新及庫頂RC剝落切除」者；106年間之維修紀錄項目除前
17 開項目外，其中所列費用與系爭儲槽維護相關者僅有「倉內
18 硬塊及環境清理」爾，有維修單據、表格及財產保養維修計
19 畫成果表可憑（見系爭鑑定報告第136-142頁、本院卷一第2
20 59-268頁）。衡諸上開維修單據內容，益見被告支出之維修
21 品項並非針對系爭儲槽之水泥本體予以維護，被告僅提出10
22 2-106年間之維護單據，其餘年度之保養維護紀錄則付之闕
23 如，堪認被告並未定期維護系爭儲槽，且未進行實質修復動
24 作，始肇致系爭儲槽之外部混凝土保護層產生裂縫後加速剝
25 落情形，由因系爭儲槽所處濱海環境雖對系爭儲槽之破壞具
26 有相當影響性，然被告若可善盡保養維護責任，自可減緩抑
27 或彌補系爭儲槽之損壞，是被告抗辯系爭儲槽之損壞原因乃
28 屬自然耗損，皆與被告無涉乙情，核與系爭鑑定報告及卷附
29 現場照片、被告提出之維修紀錄不符，無足為被告有利之認
30 定。

31 4.又本件原告固請求被告應依系爭鑑定報告所示工法修復系爭

01 儲槽，然系爭儲槽外部之混凝土剝落以致鋼筋加速損壞乙節
02 ，係因被告未善盡對系爭儲槽之外部維護義務所致，是被告
03 僅須就系爭儲槽之外部耗損部分予以修繕，惟參酌系爭鑑定
04 報告之附件21雖示以相關修復工法，但本件被告僅須對系爭
05 儲槽之外部負有修繕責任，尚無須依附件21所示修復方法為
06 全面性之修復，況且爾後或仍有不同修復工法足以完成修復
07 ，本件日後亦有難以執行之虞，是原告先位請求被告應依系
08 爭鑑定報告之附件21所示修復工法予以修理，並無理由，不
09 應准許。

10 三、備位部分：

11 被告應就系爭儲槽外部修繕金額分擔修繕費用計2012萬0877
12 元，茲予敘明如下：

13 (一)承上所述，被告僅須對系爭儲槽之外部負有修繕責任，惟經
14 檢視系爭鑑定報告之附件21所示鑑定標的物修復補強經費概
15 算表（下稱系爭經費概算表），預估系爭儲槽之修繕總工程
16 費為6512萬元，茲臚列於下（見系爭鑑定報告第485頁）：

17 1.甲.發包工程費：總款項5958萬4891元，其中計有：

18 (1)假設工程：計987萬7100元。施作項目為：

19 ①鷹架及墜落防止設施（補強修復）。

20 ②施工圍籬，組合式固定，高度2.4m(含施工告示牌)。

21 ③附掛設施、管線遷移與復原費。

22 ④環境維護、港區安全處理措施。

23 ⑤營建廢棄物清運。

24 ⑥臨時水電。

25 (2)現況損壞修復工程：計1271萬5300元。施作項目為：

26 ①圓庫壁體內外側全面檢視、混凝土表面膨脹鬆動區敲
27 除作業。

28 ②牆面結構性裂縫灌注環氧樹脂修補。

29 ③混凝土剝落區鋼筋防銹處理修補與環氧樹脂砂漿修補
30 。

31 (3)結構耐震提升暨補強費用：計1181萬元。施作項目為：

01 ①圓庫底部RC壁體雙面加厚20cm補強工程。

02 ②壁體加厚區域地表下雙面基礎錨碇工程（寬50cm、深
03 50cm之RC墩座）。

04 (4)結構耐久性提升及功能改善：計1666萬6250元。施作項
05 目為：

06 ①標的物內、外牆面1:2水泥防水粉光。

07 ②標的物內、外牆面塗佈高分子乳膠漆。

08 ③標的物頂蓋PU防水層。

09 (5)其他雜項工程：計52萬元。

10 (6)其他（勞安、品管、利潤、保險費等）：計515萬8865元。

11 (7)廠商營業稅：計283萬7376元。

12 2.乙.修復補強工程設計監造費用：357萬5093元。

13 3.丙.工程管理費：178萬1261元。

14 4.丁.空污費：17萬8755元。

15 (二)基此，由於被告僅須就系爭儲槽之外部混凝土剝落部分負擔
16 基礎修繕責任，故前開甲項發包工程費內所載項次3、4之結
17 構耐震提升暨補強費用計1181萬元，及結構耐久性提升及功
18 能改構善耐震提升暨補強費用1666萬6250元，均屬用為提升
19 系爭儲槽修復後之加強結構耐久性質所需，不應責由被告負
20 擔，是被告僅須負擔者乃甲項發包工程費內所載項次2之現
21 況損壞修復工程費用計1271萬5300元，其餘各該項次則依該
22 項費用予以計算比例後加以分擔。次因甲項發包工程費其中
23 之項次1假設工程及項次5雜項工程，計費方式乃統一加計項
24 次2、3、4等工程費用，是應先以前述項次2、3、4等工程費
25 用之金額為基礎，予以計算被告就甲項發包工程費其中之項
26 次1假設工程及項次5雜項工程應負擔費用之比例。因被告僅
27 應負擔項次2之現況損壞修復工程費用1271萬5300元，毋庸
28 負擔項次3結構耐震提升暨補強費用計1181萬元，及項次4結
29 構耐久性提升及功能改善費用1666萬6250元，是被告所應負
30 擔之比例為31%【計算式：1271萬5300元÷（1271萬5300元＋
31 1181萬元＋1666萬6250元）÷0.308687÷31%】。其餘項次再

依計算後之金額逐一再依比例換算如下：

1. 甲項發包工程費：被告應負擔之總金額為1840萬8853元。

(1) 依系爭經費概算表所示（見系爭鑑定報告第485頁），甲項發包工程費所載1-5項即假設工程、現況損壞修復工程、結構耐震提升暨補強工程、結構耐久性提升及功能改善、其他雜項工程為A大項目，工程款合計5158萬8650元。茲因被告僅應就項次2現況損壞修復工程1271萬5300元負擔修繕責任，項次3、4不應計入，經計算後被告應負擔之金額比例為31%，則被告就項次1假設工程及項次5其他雜項工程之工程費用，亦應以上開31%比例予以負擔之。

(2) 項次1假設工程項目之預估總工程費用為987萬7100元，被告應依比例負擔31%之費用，則被告應負擔之金額為306萬1901元【計算式：987萬7100元×31%=306萬1901元】。

(3) 項次5其他雜項工程之預估總工程費用為52萬元，被告亦應依比例負擔31%之費用，此部分金額為16萬1200元【計算式：52萬元×31%=16萬1200元】。

(4) 項次6其他（勞安、品管、利潤、保險費等）之預估總工程費用為515萬8865元，惟依系爭經費概算表所載，此項工程列為B大項目，計算金額係以前開A大項次之10%計算，則被告僅須以項次1、項次2及項次5中被告應負擔之金額之10%概算，此部分金額為159萬3840元【計算式：（306萬1901元+1271萬5300元+16萬1200元）×10%÷159萬3840元，小數點以下四捨五入】

(5) 項次7廠商營業稅之預估總工程費用為283萬7376元，惟依系爭經費概算表所載，此項工程列為C大項目，計算金額係以前開A、B大項次之5%計算，是被告應負擔之部分亦以上開金額（即項次1、項次2、項次5、項次6之加總）之5%概算，此部分金額約為87萬6612元【計算式：（306萬1901元+1271萬5300元+16萬1200元+159萬3840元）×5%÷87萬6612元，小數點以下四捨五入】。

(6) 據上，被告應負擔甲項發包工程費之金額為1840萬8853元

【計算式：306萬1901元 + 1271萬5300元 + 161萬200元 + 159萬3840元 + 87萬6612元 = 1840萬8853元】。

2. 乙項修復補強工程設計監造費用：被告應負擔之金額為110萬4531元。

乙項修復補強工程設計監造費用依據附件21概算表備註欄記載（見系爭鑑定報告第485頁），係以發包工程費（A+B+C項目）之6%提列，是被告就前述計算後所應負擔之發包工程費（即A+B+C項目）為1840萬8853元，所應負擔之監造費用比例則為110萬4531元【計算式：1840萬8853元 × 6% ÷ 110萬4531元，小數點以下四捨五入】。

3. 丙項工程管理費：被告應負擔之金額為55萬2266元。

丙項工程管理費依據附件21概算表備註欄記載（見系爭鑑定報告第485頁），係以前開發包工程費3%提列，則此部分費用為55萬2266元【計算式：1840萬8853元 × 3% ÷ 55萬2266元，小數點以下四捨五入】。

4. 丁項空污費：被告應負擔之金額為5萬5227元。

丁項空污費依據附件21概算表備註欄記載（見系爭鑑定報告第485頁），係以發包工程費0.3%提列，則此部分費用為5萬5227元【計算式：1840萬8853元 × 0.3% ÷ 5萬5227元，小數點以下四捨五入】。

(三) 據上所載，被告應負擔甲項發包工程費1840萬8853元、乙項修復補強工程設計監造費用110萬4531元、丙項工程管理費55萬2266元及丁項空污費5萬5227元，共計2012萬877元【計算式：1840萬8853元 + 110萬4531元 + 55萬2266元 + 5萬5227元 = 2012萬877元】，原告請求逾此部分，則無理由，應予駁回。

(四) 未按給付無確定期限者，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2項定有明文。次按遲延之債務，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。又應付利息之債務，其利率未經約定，亦無法律可據者，年息為百分之5。同法第233條第1項前段及第203條亦有明文。查原告對被告上開請求之債權，核屬無確定期限之給付，自應經原告之催告而未為給付，被告始負遲延責任。準此，原告請求被告自準備四狀繕本於110年1月4日（見本院卷二第49頁）送達之翌日即110年1月5日起至清償日止，按年息百分之5計付遲延利息，核無不合。

四、綜上所述，被告僅須就系爭儲槽之外部耗損部分予以修繕，而依系爭鑑定報告所載之特定修復工法日後亦有難以強制執行之虞，是原告先位聲明請求被告須依系爭鑑定報告之附件21修復系爭儲槽，並無理由，應予駁回。惟被告對系爭儲槽之外部耗損既須負擔修繕責任，是原告備位聲明請求被告給付2012萬877元修繕費用之範圍內，為有理由，逾此部分，則無理由，應予駁回。

五、又兩造均陳明願供擔保分別聲請宣告假執行、免為假執行，均核無不合，爰各酌定相當之擔保金額准許之。至原告其餘假執行之聲請，因訴經駁回而失所依附，併駁回之。

六、本件事證已臻明確，兩造其餘主張及攻擊防禦方法核與判決結果無影響，爰不一一論述，併此敘明。

七、訴訟費用負擔之依據：民事訴訟法第79條。

中 華 民 國 110 年 3 月 26 日
民 事 第 四 庭 審 判 長 法 官 張 清 洲
法 官 林 宗 成
法 官 林 婉 昀

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（須按他造人數提出繕本）。如委任律師提起上訴者，應一併繳納上訴審裁判費。

上為正本係照原本作成。

中 華 民 國 110 年 3 月 26 日
書 記 官 王 嘉 仁

