

臺灣橋頭地方法院民事判決

111年度重訴字第42號

原告 興祥機電工程行

法定代理人 莊濟華

訴訟代理人 鍾夢賢律師

被告 潔能機械設備有限公司

法定代理人 孟正財

訴訟代理人 張啟祥律師

複代理人 蔡宜真律師

上列當事人間請求損害賠償事件，經臺灣高雄地方法院移送前來（110年審重訴字第169號），本院於民國112年4月6日言詞辯論終結，判決如下：

主 文

被告應給付原告新臺幣334萬3,200元，及自民國110年10月15日起至清償日止，按年息5%計算之利息。

原告其餘之訴駁回。

訴訟費用由被告負擔5分之2，餘由原告負擔。

本判決於原告以新臺幣111萬4,400元供擔保後，得假執行。但被告如以新臺幣334萬3,200元為原告預供擔保後，得免為假執行。

原告其餘假執行之聲請駁回。

事實及理由

一、原告主張：原告於民國110年3月8日標得台灣中油股份有限公司（下稱中油公司）「華運輪及通運輪板式熱式交換器保養工作」，其中華運輪之板片清洗與膠墊更換工作（下稱系爭工作）係發包予被告承作，並由被告出具報價單，復自同年4月15日開工。就系爭工作中「FP160膠墊」更換之工作項目，膠墊於更換時，應有6支千斤頂共同支撐始為正確之施工方式，但被告只用2支千斤頂，因施力不平均，導致熱交換器板片受力不均產生變形；且被告所提供之膠墊並非原廠

01 品，品質或有問題，於同年4月28日由被告將伊進料的新膠
02 墊貼妥至板片後，逐一回裝到熱交換器，施作壓回後，板片
03 呈波浪狀往外凹；經中油公司將華運輪由乾塢移碼頭泊靠抽
04 取海水測試後，熱交換器有液體（海淡水）外漏及內漏現
05 象。中油公司於同年5月2日通知原告處理，原告再轉知被
06 告，即由原告將板片拆卸載回被告的高雄廠，被告回覆要3
07 至4天才能處理，且原告也應被告之要求換修軌道，唯被告
08 仍以同樣的工法處理；嗣經原告載回華運輪，由該船人員測
09 試後，仍有漏水現象。詢以被告應行修補，被告即要原告另
10 外找替代的熱交換器，於110年5月10日由被告偕原告至另一
11 專業廠商高力熱處理工業股份有限公司（下稱高力熱公司）
12 洽商新購華運輪原有型號式樣的熱交換器，然高力熱公司報
13 價後卻表示要遲至2、3個月後才能交貨同型機組。因原告與
14 中油公司間合約之完工日期為110年5月3日，原告認若由被
15 告採此方案，原告將因遲延工作遭中油公司課罰鉅額違約
16 金，且被告也無意負擔此部分之違約金，被告即向原告表示
17 比用比有限公司（下稱比用比公司）也有熱交換器，同年5
18 月10日下午，比用比公司報價該公司所經銷具同一功能但不
19 同於華運輪原來所裝置之原品牌熱交換器。原告就此部分之
20 補救方案，經與中油公司協商後，獲致可換裝冷卻效能相當
21 之板式冷卻器，並由原告負擔所有供應、管路安裝、管路改
22 裝及衍生費用，施作安裝的部分中油公司則要求應由工法及
23 專業能力受中油公司信任之台灣國際造船股份有限公司基隆
24 廠施作。熱交換器內設鈦質板片與管路，其作用在發揮船用
25 引擎運作時產生的高熱經由管路流通之海淡水發揮散功能，
26 因被告更換膠墊時施力不當使板片變形，致板片變形，致熱
27 交換器有滲漏水現象，散熱功能無法發揮作用。且因板片變
28 形損及原有熱交換器，需更換新品，又因原機型未能及時交
29 貨，無法於系爭工作完工期限前由被告重購交付予原告，被
30 告也無意負擔原機型到貨時原告將受中油公司課罰之遲延違
31 約金，致原告需依中油公司於協商會議結論以效能相當之

「GEANT250SB-16」熱交換器替代遭被告施作毀損之熱交換器，致原告受有購置熱交換器費用新臺幣（下同）701萬4,000元、熱交換器更換施工費用134萬4,000元（按：含租用發電機84,000元、更換新式熱交換器修繕工程126萬元），共計835萬8,000元之損害，爰依民法承攬及不完全給付之法律關係，請求被告給付原告835萬8,000元及法定利息。被告固辯稱其承作之工程不包含安裝工作，認原告所受損害與伊承攬之工作無因果關係云云，惟被告承攬系爭工程之報價單，「註」欄1.載明「本報價包括板片清洗、更換膠墊、協助指導船上安裝測試，…」等工作，即原告需被告以其專業協助指導板片之安裝。而被告安裝板片前，就勞安課程與進入台船基隆廠之申請表，其中亦載有編號03林世雄、04郭國雄、05孟正財等3名人員，若無需被告協力裝置板片，何以被告需合併申請3名人員進入華運輪停靠之台船基隆廠。再由安裝板片所需施力的油壓工具千斤頂、油壓幫浦，也是由被告提供，足見被告確有參與安裝之工作，爰依上揭法律關係提起本訴等語，並聲明：(一)被告應給付原告835萬8,000元，及自起訴狀繕本送達翌日起至清償日止，按年息5%計算之利息。(二)願供擔保，請准宣告假執行。

二、被告則以：原告於110年3月8日標得中油公司「華運輪及通運輪板式熱式交換器保養工作」，並將其中系爭工作發包予被告施作，被告實際開工施作事宜為110年4月15日。被告所承攬之系爭工作僅為板片清洗與膠墊更換工作，即被告僅需將原告所拆、卸板片交付後為清洗，及將應更換之膠墊提供「合於通常效用」之膠墊為更換即完備其承攬工作，因系爭工作並非繁複，故被告承攬系爭工作僅收取55萬6,500元之報酬。而被告承攬系爭工作，即於原告公司交付板片後，將板片清洗完畢並給付原告，亦依兩造約定提供合於通常效用而無瑕疵之膠墊予以更換，承攬工作已然施作完畢，兩造間就系爭工作更無保固之問題，實難認被告應就原告之損害負賠償責任。再者，被告承攬之系爭工作僅有清洗板片及膠墊

01 更換，是以，除非被告因清洗工作致原告所稱之板片受損，
02 抑或提供有瑕疵之膠墊為更換，否則實難謂原告之損害與被
03 告承攬工作有何相當之因果關係。職此，倘依原告之主張，
04 則原告亦應就被告之清洗工程如何有損害板片及非原廠品之
05 膠墊有何瑕疵之處為實際舉證，而非以原告片面推斷及臆測
06 之詞為認定，始謂原告善盡舉證之責。綜上所述，被告承攬
07 之系爭工作均已施做完畢，實無施作不當之處，且原告主張
08 之損害亦難認與被告承攬工作間有相當因果關係，原告之訴
09 顯屬不當等語置辯，並聲明：(一)原告之訴駁回。(二)如受不利
10 判決，願供擔保，請准宣告免為假執行。

11 三、兩造不爭執事項

12 (一)原告於110年3月8日標得中油公司「華運輪及通運輪板式熱
13 交換器保養工作」，包含型號FP62、FP205、FP160之熱交
14 換器各2台，共6台，其中就板片清洗與更換膠墊工作係發
15 包予被告承作，約定報酬為55萬6,500元，被告於同年4月1
16 5日開工。

17 (二)熱交換器之保養工作程序為：拆卸板片、板片清洗、更換膠
18 墊、安裝板片、注水測試。

19 (三)被告提供之報價單記載：「本報價包括板片清洗、更換膠
20 墊、協助指導船上安裝測試。板片拆裝運輸由業主負責。」

21 (四)本件是由原告自行拆除板片後，交由被告清洗，被告清洗完
22 畢後於110年4月28日、5月8日有與原告共同將板片安裝回
23 去，並由被告提供兩支千斤頂使用，4月30日經工程師進行
24 測試發現FP160之熱交換器漏水。

25 (五)原告因上開熱交換器損壞，經與中油公司協商後，由原告換
26 裝冷卻效能相當之板式冷卻器，原告因此購買熱交換器支出
27 701萬4,000元、租用發電機支出8萬4,000元、更換熱交換器
28 修繕工程支出126萬元。

29 四、本件爭點：原告依民法承攬及不完全給付之規定，請求被告
30 給付835萬8,000元及法定遲延利息，有無理由？

31 五、本院之判斷

(一)按因可歸責於承攬人之事由，致工作發生瑕疵者，定作人除依前二條之規定，請求修補或解除契約，或請求減少報酬外，並得請求損害賠償；因可歸責於債務人之事由，致為不完全給付者，債權人得依關於給付遲延或給付不能之規定行使其權利。因不完全給付而生前項以外之損害者，債權人並得請求賠償，民法第495條第1項、第227條分別定有明文。

(二)經查，原告係將熱交換器之板片清洗與更換膠墊工作發包予被告承作，觀之被告提供之報價單記載：「本報價包括板片清洗、更換膠墊、協助指導船上安裝測試。板片拆裝運輸由業主負責。」等情，為兩造所不爭執，足認板片之拆卸、安裝及運輸均非由被告負責，被告所負之契約義務為板片清洗、更換膠墊、協助指導船上安裝測試等，堪以認定。又本件針對板片變形之原因，參諸中油公司函覆略以：造成板片變形原因，本案曾邀請原設備廠家「高力熱處理工業股份有限公司」協理協助於現場評估討論漏水可能原因為二：(1)是否使用符合原廠規範之膠墊、(2)是否使用適當工具及工法進行回裝等語；經比用比有限公司函覆略以：本司設有板式熱交換器板養檢修中心，有熱交換器保養整修經驗，每種型號熱交換器安裝工具會因大中小尺寸、場地限制、鎖緊施力點，而選擇使用不同機具或手工具，大型熱交換器，建議(但不是一定要)其鎖緊施力點能有4個支點，以防止人力造成的變形，此次事件發生之熱交換器，屬於大型。以本司之施工經驗，規格如同FP160大型熱交換器，建議能有4個支點，也就是4支千斤頂為佳，但如果只有2支千斤頂的情況下，只要加壓回裝時能夠小心謹慎，也並不會造成板片的變形，因為這並不是必要的。假如是被燃燒乙炔產生的火焰波及，可能導致金屬板片的高溫腐蝕，此處會破孔或燒結變色，但並不一定會造成板片變形。生鏽之導桿，只是觀感不佳，但並不一定會造成板片回裝時的變形。板片變形之可能原因：施工程序、施工方法、施工工具、技術不純熟、使用低階陸製膠墊、板片和膠墊密合不佳導致錯位、錯位後失

01 察、不聽業主規勸又急於回裝，都是可能直接造成板片回裝
02 變形的原因等語，有中油公司儲運處111年8月12日儲處發字
03 第11102085350號函、比用比公司112年3月17日函附卷可參
04 (重訴卷一第123頁至第124頁、重訴卷二第49頁至第53頁)，
05 足認使用之膠墊品質及板片安裝時使用之工具及程序工法均
06 可能造成板片變形之原因，亦堪認定。

07 (三)復佐以下列證人證述內容：

08 1.證人郭國雄到庭具結證稱：我有參與本件工程內容，安裝部
09 分我們只是把東西送去，做旁邊的協助，當天真正負責安裝
10 的人是原告的員工，我們的角色是協助及提醒原告，我們看
11 到什麼問題。我應該是5月8日安裝那天在場，當天有我、被
12 告法代、原告法代、原告的師傅5至6位，當天是協助原告他
13 們把板片按照編排的順序，因為板片清洗完會做編排，協助
14 他們把板片按照編排順序掛到熱交換器上面，東西掛好了要
15 上鎖鎖緊，我們就把可以用的器材提供給原告他們，告訴他
16 們怎麼使用，因為這個東西是慢慢鎖緊，還有幫忙原告量現
17 在轉幾圈鎖多緊多少距離，提醒他們保持壓力的平衡，在出
18 現側邊不平整時我們就喊停，告訴他們這樣有問題。當日安
19 裝前，板片有氣焊缺口，那地方會比較不平整，這個東西上
20 去我們心理會有數會有問題，也有跟對方的師傅講，所以編
21 排的順序還有錯開，原告認為我們就先裝看看。安裝過程中
22 發現變形，變形時，原告法代不在，所以被告法代有跟在場
23 的師傅先講，我們就有告知原告這邊的人員要停止，不要再
24 繼續裝了，因為怕再裝下去，板片會真的變形，後來我們就
25 全部拆下來，然後與原告的師傅一起重新編排板片順序，但
26 是中間還是有發生板片變形的狀況，我們就還是建議要停止
27 安裝，但原告還是堅持要安裝，是一直到了嚴重變形出現
28 了，才真正停下來等語（重訴卷一第275頁至第280頁）。

29 2.證人林世雄到庭具結證稱：我有參與本案板片清洗工作，我
30 是4月27日、28日都有上船去作業，4月27日就我跟被告法
31 代、原告法代及他帶的六、七位技工在幫忙做，第二天4月2

01 8日就原告兩位技工及我與被告法代，我們是跟原告人員一
02 起安裝。4月27日我跟被告法代事先安裝好2台小的，原告技
03 工也有幫忙，在安裝一台大台的過程時，被告法代發現下導
04 桿有鏽蝕變形，板片裝進去可能也會變形，被告法代當時就
05 有照相向原告法代報告，被告法代有跟原告法代說，建議下
06 導桿要換新的，做的時候才會比較順利，不然會影響架構，
07 但原告法代還是說繼續裝，所以我們下午就繼續安裝，安裝
08 時我們有用千斤頂在做壓縮，千斤頂一次壓縮只能壓8 至13
09 公分，第一次壓縮沒有問題，第二次壓縮板片就有點波浪
10 狀，所以我們再做第三次壓縮，壓縮後，波浪就變的很大，
11 會影響整個架構，被告法代就說要停止安裝，停止之後，被
12 告法代就上去跟原告法代反應，後來被告法代回來就說原告
13 法代說繼續試看看，因為他們之前也有裝過類似的，我們就
14 聽原告的就繼續做，後面壓縮到一個程度後，波浪程度已經
15 無法壓縮到A值，A 值是指壓到一個程度水、油進入不會
16 漏，才能有熱交換的功用，沒有到A 值裝了也是白裝。後來
17 喊停後，被告法代就跟原告法代溝通，就先將板片放鬆了，
18 這就是第一天的安裝過程。4月28日原告這邊只有2個技工在
19 場，還有我跟被告法代，我們先裝裡面第二台大台的，雖然
20 作業過程中還是有變形的狀況，但我們也有壓縮到A 值的部
21 分，發生變形時，我知道原告技工及被告法代有到上甲板去
22 打電話給原告法代，但講話內容我不知道，後來繼續安裝，
23 是因為原告那邊認為要繼續安裝。後續沒有裝完的熱交換器
24 是由郭國雄參與等語（重訴卷一第281頁至第284頁）。

- 25 3.證人黃家豪到庭具結證稱：我是原告員工，我有參與原告在
26 110年3 月間承包中油輪船熱交換器保養工作，我是現場監
27 工，協助現場拆裝施工進度聯絡事項。4月27日、4月28日在
28 船上的人有被告法代、剛才兩位證人（郭國雄、林世雄）、
29 原告老闆、我、原告員工、原告三位臨時工，還有船上的船
30 員包含輪機長、大管、二管及中油工程師在場。兩台大台熱
31 交換器都是同一天安裝的，我與我同事及三位臨時工是幫忙

01 搬運板片給被告方3人，實際上是他們裝上去的。在安裝加
02 壓時，我們有提出是不是應該要用到4個千斤頂壓力會比較
03 平均，但是被告法代認為用2個就可以，被告法代壓到板片
04 都出現波浪狀，後續我有提出這個疑問，被告法代就說沒關
05 係就繼續壓，我就說這樣螺絲會裝不上去，被告法代說用敲
06 的也要給他敲上去。後來兩台都安裝好都已經壓到A 值了，
07 但測試就漏水。我們安裝完，船上人員就會要求要放水測
08 試，因為不測試，怎麼知道會不會漏水，我們也是有遇過板
09 片變形但是不會漏水的。發現板片變形時，原告法代沒有在
10 現場，被告法代發現板片變形，有請我詢問原告法代意見，
11 原告法代是跟我說，只要能恢復不漏水等語（重訴卷一第28
12 5頁至第292頁）。

13 4.依上開證人證述，足認被告有實際參與板片安裝作業，則被
14 告雖不直接負有安裝板片之義務，然其有協助指導船上安裝
15 測試之義務，且已實際參與板片安裝作業，則本件板片變形
16 既係因被告之協助指導及實際參與安裝後所致生之結果，堪
17 認被告指導之施工程序、工法、技術等有不純熟之情形，其
18 協助指導安裝工作顯未依債務本旨履行給付義務，而為不完
19 全給付，致原告受有財產上損失，原告自得依不完全給付規
20 定向被告請求損害賠償。

21 (四)末按損害之發生或擴大，被害人與有過失者，法院得減輕賠
22 償金額或免除之，民法第217條第1項定有明文。揆其目的在
23 謀求加害人與被害人間之公平，倘被害人於事故之發生亦有
24 過失時，由加害人負全部賠償責任，未免失之過酷，是以賦
25 與法院得減輕其賠償金額或免除之職權。其適用範圍，原不
26 以侵權行為所生損害賠償之債為限，即債務不履行所生或契
27 約所定之損害賠償，除有反對之特約外，於計算賠償金額
28 時，亦有其適用。且此項基於過失相抵之責任減輕或免除，
29 非僅視為抗辯之一種，亦可使請求權全部或一部為之消滅，
30 法院應依職權斟酌雙方原因力之強弱與過失之輕重，以定賠
31 償金額應減至何程度，抑為完全免除（最高法院105年度台

上字第136號、110年台上字第1113號判決意旨參照）。是參
諸上開實務見解，縱被告未明確為與有過失之抗辯，法院仍
得依職權審酌。查本件被告固有前開可歸責事由而應依不完
全給付責任賠償原告之損失，然原告標得中油公司之「華運
輪及通運輸板式熱式交換器保養工作」，卻採購陸製非原廠
膠墊用以更換，此有兩造LINE對話紀錄可佐（重訴卷一第47
頁至第55頁），且為原告所不爭執（重訴卷一第128頁），
又原告實際負有板片清洗後之安裝作業，卻未自行準備合適
之施工工具，且未於板片發生變形時要求停工，顯對於本案
板片之變形導致熱交換器受損而致生損害與有過失。從而，
本院考量被告前開給付義務違反之程度、原告之過失情節，
堪認原告、被告就本件損害應各負擔60、40%之過失，始為
允當。準此，原告因被告不完全給付受有損害，扣除其與有
過失之負擔後，原告得向被告請求之金額為334萬3,200元
（計算式：835萬8,000元×40%=334萬3,200元），堪以認
定。

六、綜上所述，原告依民法承攬及不完全給付規定，請求被告請
求334萬3,200元，及自110年10月15日起至清償日止，按年
息5%計算之利息，為有理由，應予准許，逾此範圍之請
求，則無理由，應予駁回。

七、兩造均陳明願供擔保，請准宣告假執行或免為假執行，經核
均無不合，爰各酌定如主文所示之擔保金額，併予准許。至
原告敗訴部分，其假執行之聲請則失所附麗，應予駁回。

八、本件事證已臻明確，兩造間其餘主張及舉證，經本院審酌後
認與判決之結果不生影響，不再逐一論列，附此敘明。

九、據上論結，原告之訴為一部有理由，一部無理由，判決如主
文。

中 華 民 國 112 年 4 月 21 日
民事第二庭 法 官 翁 熒 雪

以上正本係照原本作成。

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

01 委任律師提起上訴者，應一併繳納上訴審裁判費。

02 中 華 民 國 112 年 4 月 24 日

03 書記官 方柔尹