臺灣士林地方法院民事判決

107年度建字第9號

原　　告
即反訴被告　量盛企業有限公司
法定代理人　譚夙惠
訴訟代理人　吳永發律師
被　　告
即反訴原告　正裕科技工程股份有限公司
法定代理人　林金童
訴訟代理人　鄭明順
　　許進德律師
　　許峻鳴律師

上列當事人間請求給付工程款事件，本院於民國110年8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壹佰伍拾玖萬柒仟陸佰玖拾貳元，及自民國一〇七年一月十八日起至清償日止，按週年利率百分之五計算之利息。

二、原告其餘之訴駁回。

三、訴訟費用由被告負擔百分之九十七，餘由原告負擔。

四、本判決第一項於原告以新臺幣伍拾肆萬元為被告供擔保後，得假執行。但被告如以新臺幣壹佰伍拾玖萬柒仟陸佰玖拾貳元為原告預供擔保後，得免為假執行。

五、原告其餘假執行之聲請駁回。

六、反訴原告之訴及假執行之聲請均駁回。

七、反訴訴訟費用由反訴原告負擔。

事實及理由

甲、程序事項

按訴狀送達後，原告不得將原訴變更或追加他訴。但被告同意者，不在此限，民事訴訟法第255條第1項第1款、第2項定有明文。本件反訴原告即被告（下均稱被告）提起反訴之聲明第1項原為：反訴被告即原告（下均稱原告）應給付被告新臺

幣（下同）313萬169元，及自反訴起訴狀繕本送達翌日起至清償日止，按週年利率百分之5計算之利息（本院卷一第54頁）。嗣擴張其請求為：原告應給付被告449萬1,849元，及其中336萬3,507元自反訴起訴狀繕本送達翌日起至清償日止，另其中112萬8,342元自擴張反訴起訴聲明狀繕本送達翌日起至清償日止，均按週年利率百分之5計算之利息（本院卷三第250頁）。經核被告反訴之聲明變更，原告對之並無異議而為本案之言詞辯論，揆諸首開法條規定，應予准許。

乙、實體事項

壹、本訴部分：

一、原告起訴主張：

（一）兩造於民國100年4月18日簽立工程合約書（下稱系爭合約），由原告承攬被告之臺灣電力公司－高港－五甲－高雄345KV地下電纜線路附屬機電統包工程電纜洞道冷卻系統PE管供料及配管工程（下稱系爭工程）。原告於103年8月15日施工完畢，並經被告驗收合格，且原告依系爭合約所負之保固責任亦於106年8月31日屆滿，被告即應支付工程尾款164萬136元，惟被告經催告後仍拒不給付，爰依系爭合約法律關係，請求被告加計法定遲延利息後如數給付等語。

（二）並聲明：

1.被告應給付原告164萬136元，及自起訴狀繕本送達翌日起至清償日止，按週年利率百分之5計算之利息。

2.願供擔保，請准宣告假執行。

二、被告抗辯則以：

（一）系爭工程雖有尾款164萬136元尚未給付，然經業主驗收後，因原告施工有瑕疵導致管線破裂而漏水，被告雖有通知原告進行修補，惟原告受通知後僅修補至105年7月，自同年8月後即拒絕進行修補，而被告自103年8月15日起至107年3月15日止，共自行修繕256次，並支出修補費用497萬2,143元；另支出改善配電施工缺失之費用3

萬1,500 元；又自107 年4 月起至109 年6 月止，支出修補費用112 萬8,342 元，總計共支出613 萬1,985 元。爰以上開修補費用債權，與原告之工程尾款債權164 萬136 元全部抵銷，原告即不得再向被告為任何請求等語，資為抗辯。

（二）並聲明：

1.原告之訴及假執行之聲請均駁回。

2.如受不利判決，願供擔保請准宣告免為假執行。

貳、反訴部分：

一、被告提起反訴主張：

（一）系爭工程因原告施工不慎而產生管線漏水之瑕疵，且係可歸責於原告，然原告僅於105 年7 月26日發生之破管，同意被告先行修補後再支付費用，其餘各次皆拒未修補，被告僅得自行修補，並因此支出613 萬1,985 元之修補費用，經與系爭工程之尾款164 萬136 元抵銷後，尚有449 萬1,849 元之修補費用未獲清償。依系爭合約第26條約定，原告就系爭工程對被告負有保固責任，須無償修復；又系爭工程之管線漏水係原告施工有瑕疵所造成，原告亦負有瑕疵擔保之修補責任；且因瑕疵可歸責於原告，原告另應負不完全給付之損害賠償責任，爰依系爭合約第26條約定、民法第493 條第2 項、第227 條第1 項規定，請求本院擇一有利被告者，判命原告如數給付等語。

（二）並聲明：

1.原告應給付被告449 萬1,849 元，及其中336 萬3,507 元自反訴起訴狀繕本送達翌日起至清償日止，另其中112 萬8,342 元自擴張反訴起訴聲明狀繕本送達翌日起至清償日止，均按週年利率百分之5 計算之利息。

2.願供擔保，請准宣告假執行。

二、原告就反訴之抗辯則以：

（一）原告如接獲被告修繕之通知，均依約派員進行修繕，僅有105 年7 月26日之破管，於接受被告通知後，因時間急迫

而向被告表明請其自行修繕，原告再支付修繕費用；且該次之修繕金額應為1 萬4,680 元，並非被告主張之18萬432 元。此外，系爭工程之漏水係爆管所致，原告之施工並無瑕疵，亦無可歸責之事由，是被告請求原告負保固責任，或依民法第493 條第2 項規定請求修補費用、依民法第227 條第1 項規定請求損害賠償，均無理由等語，資為抗辯。

（二）並聲明：

1.被告之訴及假執行之聲請均駁回。

2.如受不利判決，願供擔保請准宣告免為假執行。

參、本院得心證之理由：

一、按稱承攬者，謂當事人約定，一方為他方完成一定之工作，他方俟工作完成，給付報酬之契約；二人互負債務，而其給付種類相同，並均屆清償期者，各得以其債務，與他方之債務，互為抵銷，民法第490 條第1 項、第334 條第1 項本文分別定有明文。經查：

（一）兩造於100 年4 月18日簽立系爭合約，由原告承攬被告之系爭工程，於103 年8 月15日驗收完畢，惟被告迄今尚有164 萬136 元之工程款尚未給付等情，業為兩造所不爭執（本院卷二第427 頁），是原告依系爭合約法律關係，請求被告給付工程尾款164 萬136 元，自屬有據。又系爭工程於兩造約定保固期限內之105 年7 月26日有發生破管情形，原告請求被告先自行修繕，並同意支付被告此部分之修繕費用。嗣本院將系爭工程之破管送請社團法人臺灣省土木技師公會作成110 年1 月15日（110 ）省土技字第0305號鑑定報告（下稱系爭鑑定報告），認定此部分之合理修繕費用為4 萬2,444 元（系爭鑑定報告第41頁），原告就上開鑑定結果則表示不爭執（本院卷三第293 頁），則依首開條文規定，被告自得以此修繕費用債權向原告請求之工程尾款債權主張抵銷。是原告得請求被告給付之金額應為159 萬7,692 元【計算式：164 萬136 元－4 萬2,44

4 元】。

（二）被告固抗辯其於105 年7 月26日之破管修補費用為6 萬144 元，應以此金額為抵銷云云。惟105 年7 月26日之破管修補費用既經系爭鑑定報告認定如上，被告又未能提出證據證明系爭鑑定報告所認定之金額有何錯誤或不可採之處，則其上開抗辯，自屬無據。

二、次按工作有瑕疵者，定作人得定相當期限，請求承攬人修補之。承攬人不於前項期限內修補者，定作人得自行修補，並得向承攬人請求償還修補必要之費用；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493 條第1 、2 項、第227 條分別定有明文。又兩造於系爭合約第26條約定：「本工程經業主正式驗收合格之日起，由乙方（即原告）保固3 年，乙方應出具保固切結書交甲方（即被告）收存，在保固期間內本工程倘有發現材質不良或施工不良等情事，乙方應於甲方規定期限內負責無價修復，如延不修復，甲方得代為修復並向乙方求償。」（本院卷一第19頁）。而當事人主張有利於己之事實者，就其事實有舉證之責任，民事訴訟法第277 條本文亦有明文規定。本件被告抗辯自103 年8 月15日起至107 年3 月15日止，系爭工程發生破管漏水，被告共自行修繕256 次，並支出修補費用497 萬2,143 元，另於103 年11月間因改善配電施工缺失而支出修補費用3 萬1,500 元，又自107 年4 月起至109 年6 月止，因破管而支出修補費用112 萬8,342 元，而破管係原告之施工瑕疵所致，且有可歸責於原告之事由，故就上開修補費用與原告請求之工程尾款為抵銷，剩餘之修補費用則請求原告給付；惟此均經原告否認，揆諸上開民事訴訟法條文規定，自應由被告就破管屬原告施工之瑕疵，且原告具有可歸責之事由等節負舉證責任。經查：

（一）系爭鑑定報告就系爭工程自103 年8 月15日起至107 年3

月15日止之破管原因認定如下：

1.…經檢視被告提供之資料及原告之複驗結果，刪除防護、修復中及修復後等無關破管型式者，本會可歸納出系爭工程HDPE管之破損型式主要為順向裂縫、垂直斷裂螺栓鎖緊3種。…依據竣工之實況，首先用U型螺絲直接鎖固在吊架上，無論上／下方之管子，在鎖固點均無法供應管子膨脹及收縮之空間，同時也限制縱向管路的伸縮，必然發生有應力作用於管子上，實際上伸縮縫管也失去原有的功能，與契約規範第15226章3.4.1節之規定不符。…為須符合契約規範15226章之規定，於選用管材，螺栓點吊掛設計，於連續吊掛點間之應力分析等均應為設計者之責任。另選用HDPE為管材，有關管子內外溫差所產生之應力，也當為設計者所應考慮之。160 W／m-k，兩者相對比較，相差約200倍，以HPDE作為冷卻系統而言，其管外、管壁及管內冰水，必然呈現溫差，因為溫差所產生熱脹冷縮的現象，加上吊架上之鎖固，合併效應而產生應力，設計者應有責任，對所選用管材特性作必要措施的設計。…因垂直管吊掛點與相接的水平彎管吊掛點皆為鎖固，亦即轉彎處彎管，除了在安裝空管時在鎖固點產生永久變形外，垂直管管重及從彎點以上管內水重103.14kg/10m加諸於彎點，另有熱脹冷縮變形所產生之軸向力，對彎管會產生彎矩，肇致彎管斷裂。此為設計者於設計時所必須考慮之。…依據上述照片分類結果，其狀況與本會鑑定研析，係因設計者未能考量管材之特性及契約規範第15226章規定作完善之配套設計。另在被告自行於保固期間提列之費用清單內，提列彈性管墊金額，再者，系爭工程業已通過業主台電公司驗收且付清工程款，顯見原有瑕疵於增加管墊後俱已解決，益可證明瑕疵源自於設計未臻完整（系爭鑑定報告第20-23頁）。

2.自103年8月15日起至105年7月26日止：…就系爭工程之破管，原告已自行修復，且未向被告請求費用；而被告

對於破管型式並無紀錄，致無從判斷破管責任之歸屬，自難以將破管之發生歸責於原告；又破管修復雖有水、電、雜費或雜項點工費之支出，惟考量在破管責任未確定下由原告自行修復，且未向被告請求費用之情形下，被告主張之配合費用自非所宜（系爭鑑定報告第30頁）。

3.自105年7月27日起至106年8月31日止：…依據被告之記錄，HPDE管破管型式主要為順向裂縫及垂直斷裂，依據本報告書前之判斷，該2種型式之破損係因設計未臻完善之故，故非屬施工瑕疵。…鑒於本分時段HDPE管破管型式主要為順向裂縫及垂直斷裂，另有5處則無紀錄，依據本報告書前之判斷，該2種型式之破損係因設計未臻完善之故，因非屬施工瑕疵，故無可歸責於原告（系爭鑑定報告第33-34頁）。

4.自106年9月1日起至107年3月15日止：…依據被告之紀錄，HDPE管破管型式主要為順向裂縫及垂直斷裂，另有5處則無紀錄，依據本報告書前之判斷，該2種型式之破損係因設計未臻完善之故，故非屬施工瑕疵。…因非屬施工瑕疵，故無可歸責於原告（系爭鑑定報告第35頁）。

5.綜上所述，依系爭鑑定報告之認定，系爭工程之破管係因設計未臻完善之故，非屬原告之施工瑕疵，原告亦無可歸責之事由。

（二）被告則以下開事由抗辯系爭鑑定報告之結論不可採：

1.鑑定人未至現場勘查螺絲鎖固之情形，且現場另有其餘2家廠商承攬相同工程，渠等之施工並無瑕疵，而業主臺電公司曾作出系爭工程之現場會勘紀錄及發函予被告稱破管漏水係施工問題，可知系爭鑑定報告之結論不可採云云。惟鑑定人朱台森到院證稱：因為本件不是現況問題，我們分析兩造提供之資料後就可以得出結論，去現場也不會影響結論，因為我們研判與設計有關…鑑定時被告有提到現場另2家包商，但無具體提出資料給我們，且與我們鑑定之標的無關…我是依照現有資料作判斷，與臺電公司之會

勘紀錄無關等語（本院卷三第214 頁）。而依本件被告提起反訴主張之事實，係其自行修補破管後向原告請求修補費用，可知系爭工程現場之破管業經修補完畢；又破管既經修補完畢，鑑定人僅得就兩造提出之資料鑑定破管之原因為何，難認有何親至現場之必要。又系爭工程現場另2間包商之施工是否完善，與本件破管是否屬原告之施工瑕疵及是否可歸責於原告間，並無任何因果關係可言，鑑定人自無庸將之納入考量。至臺電公司提出之會勘紀錄及發送予被告之函文，係臺電公司單方之判斷，並非專業鑑定機關之意見，鑑定人亦無庸予以審酌。是鑑定人上開陳述，核與一般常情相符，則被告上開抗辯系爭鑑定報告不可採之理由，均屬無據。

2.被告另抗辯稱：本件係因螺栓過度鎖緊而導致順向或垂直裂縫，故螺栓過度鎖緊並非破管之型式，且螺栓過度鎖緊顯然是施工不當，而非設計欠缺考量之因素云云。惟鑑定人朱台森證稱：依被告提出之資料即系爭鑑定報告第9 頁之表格，P10-13並無順向裂縫及垂直斷裂，但仍有漏水現象，故我們認為螺栓若鎖的過緊，在吊環附近會發生漏水現象，而判定螺栓若鎖的過緊也是破管的原因之一等語（本院卷第212 頁）。可知依被告提出系爭工程之破管現況，確有管線無順向或垂直裂縫，但仍有漏水之情形，是系爭鑑定報告將螺栓鎖緊列為破管原因之一，應屬可採。又被告於書狀中自陳：U 型螺絲鎖緊時須露出3 牙為施工規範之要求，被告於施工前即已告知原告應遵守等語（本院卷第240 頁）。鑑定人朱台森亦證稱：因被告要求原告螺栓要鎖緊，被告所提出之現場螺栓也都是鎖緊的，且沒有提供保護墊，但事實上不需要鎖緊，規範上本無規定要鎖緊，螺栓鎖緊後，管子無法縱向伸縮，就會在接近吊掛部分產生漏水等語（本院卷三第213 頁），堪認原告施工時係遵照被告之指示將螺栓鎖至露出3 牙。則原告既係依被告之指示鎖固螺栓，並因此而造成螺栓過度鎖緊而有漏水

現象，自難認原告之施工有何不當而造成瑕疵，而係因被告之指示及設計不當始造成漏水。是被告上開抗辯，亦屬無據。

3.被告又抗辯稱：第15226章規範雖有提及安裝管線須能允許膨脹或收縮，但並未要求必須於吊架上下使用PE或PU保護墊，且原告已於送審型錄中載明HDPE管之優點包括韌性及抗低溫，不至於出現收縮情形，縱認管線有收縮情形，收縮程度亦極微小，並無進一步膨脹之可能，僅須於安裝時適度固定即可，並無加裝保護墊之必要，鑑定意見認為以螺絲直接鎖固即不符合規範，實屬過度解釋云云。惟自然界中之物質本會因溫度不同而有膨脹或收縮現象，此屬一般科學常識，亦為規範提及安裝管線須能允許膨脹或收縮之原因，是被告抗辯HDPE管不至於出現收縮情形，或程度微小而無膨脹可能云云，實與一般科學常識不符。又原告係依被告指示鎖固螺栓，因而造成螺栓過度鎖緊而有漏水現象乙節，業經認定如上；參以鑑定人朱台森另證稱：契約規範第15226章3.4.1節第3款規定「安裝管線須能允許膨脹或收縮，無應力作用於管子、接頭或所連接之設備上」，既要允許膨脹收縮，就應該有保護墊…我們認定設計上就是需要有管墊，但設計上並沒有，所以為設計不完整等語（本院卷三第213、215頁）。可知於被告指示螺栓須鎖緊之情形下，鑑定人認為加裝保護墊係為使系爭工成符合規範之方式，核屬其基於專業知識所提出之意見，並非曲解或過度解釋規範之規定。是被告上開抗辯，實無從推翻系爭鑑定報告之可信度。

4.被告復抗辯稱：原告施工時為節省時間，先於地面將每支10公尺之HDPE管熔接至一定管長後，再以捲揚機將HDPE管拉至管架上直接彎管，而避免使用45度彎頭，此實為彎管處破管之主因，故系爭鑑定報告並不可採云云。而鑑定人朱台森就此則證稱：原告施工時縱有先於地面將HDPE管熔接至一定管長後，再以捲揚機將之拉至管架上直接彎管，

而避免使用45度彎頭，然此屬施工過程發生之問題，如被告認為不妥，應現場阻止，惟被告於施工審驗單亦為認可，且施工完畢後有試水，結果是可以的，所以鑑定時不用考慮此過程，對鑑定結論無影響等語（本院卷三第214 頁）。可知被告並未於現場就原告之施工方式表示反對意見，且原告依上開方式施工完畢後，亦經被告驗收無誤，堪認原告之施工方式並無任何不妥，則被告再以此主張原告施工不甚而造成破管云云，尚難謂有理由。

5.綜上所述，被告上開抗辯，均未能證明系爭鑑定報告之結論有何錯誤或不可採之處，則依系爭鑑定報告之認定，系爭工程發生破管之原因，係被告所提供之設計上有瑕疵，且又要求原告鎖緊螺栓所造成，並非原告之施工有瑕疵或有可歸責於原告之事由所致。又系爭工程自103 年8 月15日起至105 年7 月26日止發生之破管，因被告並無紀錄而無從判斷責任歸屬；自105 年7 月27日起至107 年3 月15日止發生之破管，則係設計未臻完善之故，非屬施工瑕疵，亦無可歸責於原告，則被告依系爭合約第26條約定、民法第493 條第2 項、第227 條第1 項規定，主張原告就此部分應負責修補或負損害賠償責任，並以此債權向原告之請求為抵銷云云，均無從准許。

6.至被告請求將系爭鑑定報告送臺灣省冷凍空調技師公會審查其鑑定意見云云。然被告並未能提出任何證據說明系爭鑑定報告有何違誤之處，業如上述，本院即無再將系爭鑑定報告送審查之必要，附此敘明。

（三）又被告另抗辯其於103 年11月間因改善配電施工缺失而支出之修補費用3 萬1,500 元，及自107 年4 月起至109 年6 月止，又因破管而支出修繕費用112 萬8,342 元，故以此部分之金額與原告之請求抵銷，剩餘之差額則向原告請求損害賠償云云。惟被告上開抗辯亦經原告否認，被告就此部分之請求未聲請送鑑定，復未能提出其他證據證明此部分損害屬原告之施工瑕疵所造成，或損害之發生係可歸

責於原告，則揆諸上開條文規定，被告上開抵銷抗辯及損害賠償之請求，亦無從准許。

肆、從而，原告本訴依系爭合約法律關係，請求被告給付159萬7,692元，及自起訴狀繕本送達翌日即107年1月18日（本院卷一第47頁）起至清償日止，按週年利率百分之5計算之利息，為有理由，應予准許；逾此範圍之請求，為無理由，應予駁回。被告反訴依系爭合約第26條約定、民法第493條第2項、第227條第1項規定，請求原告給付449萬1,849元，及其中336萬3,507元自反訴起訴狀繕本送達翌日起至清償日止，另其中112萬8,342元自擴張反訴起訴聲明狀繕本送達翌日起至清償日止，均按週年利率百分之5計算之利息，均為無理由，皆應予駁回。

伍、又本件原告勝訴部分，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，爰分別酌定相當之擔保金額，予以准許；而原告本訴及被告反訴敗訴部分，渠等假執行之聲請均失所附麗，應併予駁回。

陸、本件事證已臻明確，兩造其餘攻擊防禦方法及所提出之證據，經本院審酌後，核與判決之結果不生影響，爰不一一論駁，併此敘明。

柒、訴訟費用負擔之依據：民事訴訟法第79條。

中　　華　　民　　國　　110　　年　　8　　月　　31　　日

民事第三庭　　法　　官　　楊忠霖

以上正本係照原本作成。

如對本判決上訴，應於判決送達後20日內向本院提出上訴狀，若委任律師提起上訴者，應一併繳納上訴審裁判費，否則本院得不命補正逕行駁回上訴。

中　　華　　民　　國　　110　　年　　8　　月　　31　　日

書記官　　曾斐敏