臺灣高等法院民事判決

110年度重上字第690號

上　訴　人　正裕科技工程股份有限公司

000000000000000000

000000000000000000

法定代理人　林金童

訴訟代理人　林森敏律師

　　謝秉儒律師

被　上訴人　量盛企業有限公司

000000000000000000

法定代理人　譚夙惠

訴訟代理人　吳永發律師

上列當事人間請求給付工程款事件，上訴人對於中華民國110年8月31日臺灣士林地方法院107年度建字第9號第一審判決提起上訴，本院於115年8月5日言詞辯論終結，判決如下：

主　　文

上訴駁回。

第二審訴訟費用由上訴人負擔。

事實及理由

壹、程序方面：被上訴人於原審起訴請求上訴人給付工程款新臺幣（下同）164萬136元本息，上訴人抗辯被上訴人施工有瑕疵，擇一依兩造後述合約第26條、民法第495條第1項、第227條第1項、第231條規定為抵銷抗辯，並就抵銷之餘額提起反訴，請求被上訴人給付449萬1849元本息。嗣上訴人於本院就抵銷債權增加以兩造後述合約第29條規定為基礎，核係就抵銷抗辯為攻擊防禦方法之補充，並就主張抵銷之請求尚有餘額之同一基礎事實部分為追加，核與民事訴訟法第447條第1項第3款、第446條第1項、第255條第1項第2款規定相符，應予准許。

貳、實體方面：

一、被上訴人主張：兩造於民國100年4月18日簽立工程合約書

（下稱系爭合約），由伊承攬上訴人所承包台灣電力公司（下稱台電）－高港－五甲－高雄345KV 地下電纜線路附屬機電統包工程之電纜洞道冷卻系統PE管供料及配管工程（下稱系爭工程），依上訴人之設計圖提供PE管並進行安裝。伊於103年8月15日施工完畢，經上訴人驗收合格，保固責任於106年8月31日屆滿，惟上訴人迄未給付系爭工程尾款164萬136 元，扣除伊同意負擔保固期間105年7月26日由上訴人代付之破管修繕費用，經原審囑託鑑定為4萬2444元外，伊尚得請求159萬7692元。爰依系爭合約請求上訴人如數給付，及自起訴狀繕本送達翌日起算之法定遲延利息（未繫屬本院部分不予贅述）。原審就此判決被上訴人勝訴，並駁回上訴人後開反訴，上訴人不服，提起上訴。答辯聲明：上訴駁回。

二、上訴人答辯：伊固未給付系爭工程尾款164萬136元，惟①系爭工程於103年5月間因初驗缺失「伸縮管限制螺桿之防鬆螺帽未鎖緊」，業主台電要求伊每處檢查，伊因此支出12工費用3萬1500元，得依系爭合約第29條約定請求被上訴人賠償。②系爭工程於104年7月20日前、該日至105年7月14日間，因被上訴人施工瑕疵發生破管前來維修，伊負擔現場之水電費並派員協助檢修，依序支出63萬7197元、147萬2559元，得依系爭合約第29條約定、民法第495條第1項、第227條第1項、第231條規定請求損害賠償。③系爭工程於105年7月26日發生破管瑕疵，被上訴人同意伊先修繕並負擔費用，伊支出18萬432元，除原審認定被上訴人應負擔4萬2444元外，伊得依系爭合約第26條、第29條約定、民法第495條第1項、第227條第1項、第231條規定，再請求13萬7998元之損害賠償。④系爭工程於105年7月28日至106年7月30日、106年8月22日至107年3月15日、107年4月至109年6月發生破管瑕疵，伊依序支出修繕費用155萬4797元、112萬7158元、112萬8342元，伊同③所述約定、規定，得請求損害賠償。爰以上開債權合計613萬1985元與伊應給付之工程尾款164萬13

6元抵銷，被上訴人不得再向伊請求。上訴人並提起反訴，主張：系爭工程因可歸責於被上訴人施工不慎，發生管線漏水瑕疵，爰擇一依上開約定、規定，請求被上訴人給付抵銷債權餘額449萬1849元，及其中336萬3507元自反訴起訴狀繕本送達翌日、其中112萬8342元自擴張反訴起訴聲明狀繕本送達翌日起算之法定遲延利息。上訴聲明：㈠本訴部分：1.原判決不利於伊部分廢棄。2.上開廢棄部分，被上訴人在第一審之訴及假執行之聲請均駁回。㈡反訴部分：1.原判決廢棄。2.被上訴人應給付伊449萬1849元，及其中336萬3507元自反訴起訴狀繕本送達翌日起算，另其中112萬8342元自擴張反訴起訴聲明狀繕本送達翌日起算之法定遲延利息。3.願供擔保請准宣告假執行。

三、兩造不爭執事實：

㈠上訴人向台電承包「高港－五甲－高雄345KV 地下電纜線路附屬機電統包工程」（下稱台電工程），兩造於100年4月18日簽訂系爭合約，約定上訴人將該工程中PE管供料及配管部分交由被上訴人承攬，被上訴人施工完畢，於103年8月15日經上訴人驗收合格，依系爭合約第26條約定，保固期限三年自103年9月1日起至106年8月31日屆至。上訴人迄未給付系爭工程尾款164萬136 元（原審卷一第12至28頁）。

㈡系爭工程於保固期間內之105年7月26日發生破管，上訴人通知被上訴人修繕，被上訴人因斯時無法配合，請上訴人自行修繕，並同意負擔此部分合理修繕費用，經原審囑託社團法人臺灣省土木技師公會（下稱土木技師公會）鑑定為4萬2444元。

㈢105年7月27日後之破管，上訴人均未再通知被上訴人修繕。

四、本院之判斷：

甲、本訴部分：

兩造不爭執上訴人未給付系爭工程尾款164萬136元，上訴人抗辯因被上訴人施工瑕疵等，致系爭工程持續發生破管，伊支出修繕費用合計613萬1985元，爰主張抵銷云云。本院認

定如下：

㈠本院認土木技師公會鑑定結果，認系爭工程105年7月27日至107年3月15日之破管原因，為上訴人設計未甄完善，非被上訴人施工瑕疵，103年8月15日至105年7月26日因破管型式無紀錄，無從判斷破管責任歸屬為可採：

1.按法院於選任鑑定人前，得命當事人陳述意見；其經當事人合意指定鑑定人者，應從其合意選任之。具有鑑定所需之特別學識經驗，於他人之訴訟，有為鑑定人之義務，民事訴訟法第326條第2項前段、第328條分別定有明文。兩造於原審合意由土木技師公會鑑定系爭工程破管原因（原審卷三第102頁）；另依行政院公共工程委員會函文所示，本件台電工程投標廠商資格規定，團隊成員營業項目需有冷凍空調工程業，又依工程標案管理系統所載工程概要，該工程委辦事項包括冷卻機房引供電纜洞道冷卻及空調通風系統設計、供料及施工，相關工程設計應由執業之冷凍空調工程科技師辦理。是系爭工程破管，若其原因涉及工程材料（材料力學與結構學）以及施工方法，土木工程科技師具備前述工程專業，另相關管線之設計、分析等，屬冷凍空調工程科技師之執業範圍事項（本院卷二第195至207頁）。被上訴人承攬台電工程中PE管之供料及施工部分，涉及施工方法及結構學，土木技師公會自具鑑定所需之學識經驗，上訴人抗辯該公會不符民事訴訟法第328條所定鑑定人資格云云，不足憑採。

2.土木技師公會鑑定報告（下稱甲報告）摘要如下：

①以台電工程契約第15226章（下稱系爭15226章）「聚乙烯管」作為管材及施工品質管理，第2.2.3節「規格」、第2.2.4節「出廠檢驗」均有明確規定：本件核對監造報告，材料部分均依CNS 2456 K3012規定辦理（甲報告第20至21頁）。

②「管線之安裝」系爭第15226章第3.4.1節第（3)項規定「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」：本會歸納系爭工程HDPE管之破損型式主要

為順向裂縫、垂直斷裂、螺栓鎖緊三種…HDPE管線均用U型鏍絲鎖固在橫式吊架上，「冰水送水管」和「冰水囘水管」兩種，分別有兩種管徑為「D1400mm」及「D2000mm」，分置於橫式吊架之上下，上方者直接放置在吊架上，用U 型鏍絲鎖固；下方者直接用U型鏍絲吊鎖固在吊架上。依據竣工實況，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，與系爭第15226章第3.4.1節之規定不符…洞道內直線段所設計管路每隔1公尺或1.5公尺有一個吊點，採連續性吊掛，每一吊點的管子是鎖固在吊架上，成固定端形式；吊點之間失去縱向自由度，必然產生縱向（軸向）應力，形成結構力學上固定端連續樑效果，不僅有正負彎矩外，且有軸力之存在，故在近吊點處有斜線剪力破壞裂縫…滿水管每公尺重量：15.39kg/m ，於吊架上方管子受到15.39kg/m 的自重壓力之反作用力，同時下方管子受到U型鏍絲反作用力，由於U 型鏍桿細小，會產生集中應力的影響…用U型螺栓鎖固管子於水平吊架時，管子處於U 型螺栓及水平吊架之間，因沒有襯墊保護HDPE管子，直接固定鎖固，會有直接應力造成空管產生偏圓變形…一旦注入冰水後，重量益增變形量。為符合系爭第15226 章規定，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。有關管子內外溫差所產生之應力，也當為設計者所應考慮，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…本件設計者未能考量管材特性及系爭第15226章規定作完善之配套設計。上訴人自行於保固期間提列彈性管墊金額，且系爭工程已通過台電驗收且付清工程款，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（甲報告第20至23頁）。

3.嗣土木技師公會於本院再就系爭工程冷卻水管系統，分成三

種狀態作結構分析，認系爭工程管路安裝設計，不符系爭第15226章規定，主要為：①於靜態吊掛狀態時，以連續樑之學理分析，在吊點兩側管材即承受剪力，同時管材上方承受負彎矩。②在吊點設計用U型螺絲鎖固，以吊點管材斷面分成X、Y、Z三向度論，管材均受到限束。③管材受到剪力、正/負彎矩應力，與因吊點鎖固而產生之軸向反作用力等三向應力形成合力，可依摩爾圓應力分析法，找到主應力之大小及角度，即可知如何產生管材順向裂縫、垂直斷裂等破壞型態。系統分析是設計者之必要責任，包括系統建構參數及操作維修手冊，本件單一管材之品質合乎契約規定，裝置注水後發生破管，經本會上述狀況分析，應為系統所致，其中最令人難以想像者，乃是U型螺絲之鎖固，依甲報告之統計表，無論破壞型式如何，均與螺絲鎖固處相關，堪以證明螺絲鎖固造成整個系統之碎弱點，有土木技師公會函文暨冷卻系統結構分析可佐（本院卷三第119至129頁）。

4. 查系爭合約第17條第1項、第13條第1項第4款約定系爭工程使用之材料於進場時，應經上訴人檢查合格後始可使用（原審卷一第17、14頁）；兩造亦不爭執系爭工程管材須符合系爭第15226章關於聚乙烯管（PE管）材須符合CNS2456 K3012標準檢驗（本院卷二第323至327頁），系爭合約附件「HDPE供料及其配管工程標單單價分析表」均註明「規格需台電送審通過」、「材料需符合CNS2456 K3012」（本院卷一第401頁），足徵被上訴人提供管材須符合檢驗標準，且經台電審查通過，始可進場施作。系爭工程經台電驗收逾10餘年，上訴人於原審迄至本院請求再送他單位鑑定前，不曾主張被上訴人提供管材有瑕疵，甲報告依監造報告認被上訴人提供管材符合系爭合約約定，自屬有據。

5. 甲報告以系爭第15226章第3.4.1節第 (3)項安裝管線之原則為基礎，歸納系爭工程破管之型式，就施作系統進行靜態、動態之結構分析，已充分論述其鑑定意見之依據。甲報告所述「用U型螺絲直接鎖固在吊架上，必然發生有應力作用於

管子上…因沒有襯墊保護HDPE管子，直接固定鎖固，會有直接應力造成空管產生偏圓變形」（甲報告第22頁），與上訴人自陳「有多處螺栓鎖固點破管漏水，上訴人爰選定螺栓鎖固點施作鍍鋅板管墊，共施作7500片，僅約5處仍發生破管，有施作可改善問題」、「鍍鋅板管墊為剛性材質可分散壓力」（本院卷一第304頁）等節相符；另查，被上訴人於102年6月間即向上訴人反應U型螺絲過度鎖緊、管材折傷、試水更增加壓力等，為破管原因，上訴人雖堅持U型螺絲應鎖緊乃施工規範，惟最終承認U型螺絲鎖緊造成應力，請被上訴人將螺絲放鬆，並補貼被上訴人爆管費用60萬元等情，有被上訴人102年6月13日致函上訴人「試水失敗之爆裂點集中於開工初期U型螺絲過度鎖緊致管材折傷的位置，重試水的壓力每次都在提升中…緊鎖螺絲依貴公司及現場監造指示辦理，本公司人員曾對本指示提出異議，但均未被貴公司採納…」（本院卷二第379至381頁），上訴人於同年月19日函覆「加強鎖固乃施工規範螺絲須露三牙…」，並指摘被上訴人擅自將鎖固完成之U型螺絲放鬆不當（本院卷二第385頁），被上訴人同年月27日再致函上訴人「爆裂管線集中於U型螺栓及固定管線之型鋼處，故U型螺栓旋轉太緊及未加裝橡膠墊片導致管線爆裂，非本公司之責任，爆管所生之修管費用211萬7030元請貴公司協助辦理（本院卷一第455頁）」，上訴人於104年2月9日發修繕通知「貴公司施作區域HDPE管U型螺絲鎖固過緊，造成應力集中而破管，請貴公司派員將U型螺絲鎖固過緊處放鬆」（本院卷二第389頁），且於103年10月23日會議記錄表明補貼被上訴人爆管費用60萬元，其餘由被上訴人自行吸收等（本院卷二第391頁）可佐。足見上訴人已發現U型螺絲鎖固之應力為破管原因，並以放鬆鎖固過緊處、螺栓鎖固處施作鍍鋅板管墊等方式處理，此均核與甲報告所述「直接固定鎖固，會有直接應力造成空管產生偏圓變形…一旦注入冰水後，重量益增變形量」及補充「無論破壞型式如何，均與螺絲鎖固處相關，螺栓鎖

固造成整個系統之碎弱點乙節相符（甲報告第22頁、本院卷三第129頁），是甲報告鑑定意見堪可採信。至上訴人固抗辯其將台電工程分成三包採連工帶料方式發包，僅被上訴人施工段有數量龐大且持續多年破管漏水情況，可見甲報告認定其設計缺失不可採云云，惟並未提出相關佐證，自無從據以推認甲報告之鑑定意見不當。

6.本院再囑託中華民國冷凍空調技師公會全國聯合會（下稱冷凍空調公會）鑑定系爭工程破管原因，據其提出鑑定報告（下稱乙報告）固認上訴人無設計瑕疵，惟其論據僅為：本案規劃單位由中興工程顧問股份有限公司承攬，設計單位由泰興工程顧問股份有限公司（下稱泰興公司）承攬，上訴人所有圖說與施工內容均送設計及監造單位與業主台電核備過，設計單位亦針對本案設計疑慮提出說明，詳附件（13），故認上訴人無設計瑕疵（乙報告第8頁）云云，毫無關於系爭工程管線安裝設計之原理及結構分析；所引用泰興公司意見僅泛稱規範未規定應設PE或PU墊…鎖固太緊，軸向失去自由度，且壓應力太大造成管材變形及裂縫產生…設計選用之HDPE管材質本來就足以承受滿水，且支撐採1m不會有管路造成彎曲變形問題，管路支撐及設計均經過顧問公司審查核可等，管路變形或破裂應屬施工或材質問題云云（乙報告第644頁），其除同認設計選用之管材材質無疑及鎖固太緊，壓應力過大外，所述管路變形或破裂應屬施工或材質問題云云，僅屬推測，不足憑採。至乙報告另認被上訴人施工瑕疵，僅謂：施工範圍包含材料HDPE管供應、安裝及相關品質之確保，鑑定管料品質有部分（批次）瑕疵而產生多處漏水現象，故有施工瑕疵云云（乙報告第8頁）；而其就所謂被上訴人提供管材有瑕疵，冷凍空調公會再補充係採失效型態判讀及工程排除法：①在冰水系統中，若係施工瑕疵或外力所致，常見破壞為局部破洞、不規則裂口或接頭破壞，本案多處呈現一致之順向裂縫，顯示破裂係由管材本體承壓能力或耐久性能不足所引發。㈡施工條件一致卻僅特定管段反

覆破管，可排除偶發施工因素。㈢破管規模與頻率，已超出一般施工瑕疵可合理解釋之程度云云（本院卷三第85頁），據此可見冷凍空調公會亦不認為被上訴人施工有瑕疵，惟其僅據業界經驗法則、破管規模、頻率等，論斷被上訴人提供管料有瑕疵云云，並無實證可佐，且顯與前述兩造未曾爭執系爭工程管料均經台電、監造單位審查合格乙節不符，是乙報告此部分鑑定意見即無足取。上訴人固請求冷凍空調公會就113年5月6日現場取樣被上訴人淘汰管材送驗檢測是否使用回收材料，惟上訴人未能證明該日取樣之淘汰管材與被上訴人於系爭工程提供之管材屬同一，自無調查必要。

7. 甲報告敘明103年8月15日至104年7月20日前之破管有17口，104年7月20日至105年7月26日破管有167口，由被上訴人自行修復，惟破管型式均無紀錄，無從判斷破管責任歸屬等情，與前述甲報告係基於破管型式而為結構分析之理論一致，自屬可採。

㈡上訴人依系爭合約第26條、第29條約定、民法第495條第1項、第227條第1項、第231條規定，請求被上訴人賠償保固期間內以及屆至後之105年7月28日至106年7月30日、106年8月22日至107年3月15日、107年4月至109年6月破管修繕費用依序為155萬4797元、112萬7158元、112萬8342元，為無理由：

1. 依系爭合約第26條請求部分：

系爭合約第26條約定「…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（即被上訴人）應於甲方（即上訴人）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」，第11條約定「乙方應依據設計圖樣及施工規範與說明書負責施工，工程進行中若有疑問，以甲方之解釋為依據」（原審卷一第15、19頁），系爭工程之保固期間於103年9月1日起至106年8月31日屆至（兩造不爭執事實㈠），而系爭工程於105年7月27日至107年3月15日之破管原因，係上訴人安裝管線之設計未臻完善，非被上訴人施

工瑕疵所致，被上訴人提供管材亦符合系爭合約約定，均經本院認定如前，是被上訴人依上訴人之設計圖樣執行安裝管材，以U型螺絲鎖固，復依上訴人關於鎖固之解釋，進行加強鎖緊或放鬆螺絲，難認有何材質不良或施工不良而延不修復之情事，上訴人依上開約定，請求被上訴人賠償保固期間內以及屆至後上訴人修繕破管之費用，自非有據。

2. 依民法第495條第1項、第227條第1項、第231條請求部分：

①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，民法第495條第1項定有明文。被上訴人承攬系爭工程應完成之工作為PE管之提供，及依設計圖樣及施工規範與說明書施工，若有疑問，以上訴人解釋為依據（系爭合約第1條、第10條）。系爭工程破管原因，乃因上訴人設計未臻完善，業如前述，被上訴人提供管材、依設計圖樣執行安裝管線及以U型螺絲鎖固，對於緊鎖螺絲有疑時已提出異議（本院卷二第379至381頁、本院卷一第455頁），仍依上訴人解釋施工規範之螺絲鎖固應露出三牙等（本院卷二第385頁）完成工作，自無可歸責於被上訴人之事由致生工作瑕疵。②次按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，民法第227條第1項定有明文。系爭工程之破管不可歸責於被上訴人，均如前述，上訴人依此項規定，請求被上訴人賠償修繕破管費用，亦屬無據。

3. 依系爭合約第29條請求部分：

系爭合約第29條、損害賠償約定「乙方同意如因承攬本工程（包括施工前之一切準備工作，施工中及施工後履行保固義務等一切相關工程致甲方或第三人發生任何損害時，悉由乙方負完全賠償責任」（原審卷一第20頁），並未就被上訴人應負損害賠償責任之主觀要件為約定，該約定所指被上訴人因承攬系爭工程致上訴人發生任何損害，不外乎履行利益或固有利益之損害，而民法第227條所定債務人不完全給付之

責任，包括瑕疵給付（第1項）、加害給付（第2項）兩種類型，均以可歸責於債務人之事由要件。又民法第490條第1項規定之承攬，係當事人約定，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，即承攬人完成工作與定作人給付報酬互為對價，承攬人如以有限報酬，承擔無限風險，即有違承攬契約之對價平衡及合理之風險分配。系爭合約第29條既未約明歸責原則，即應回歸適用民法第227條第1項規定，以被上訴人就上訴人所受損害具可歸責事由為要件，方負賠償之責。系爭工程發生破管不可歸責於被上訴人，均如前述，是上訴人依系爭合約第29條規定，請求被上訴人賠償修繕破管費用，即非正當。

㈢上訴人依系爭合約第29條約定、民法第495條第1項、第227條第1項、第231條規定，請求被上訴人賠償系爭工程於104年7月20日前、該日至105年7月14日，被上訴人前來維修破管，上訴人所負擔之水電費用並派員協助檢修費用依序為63萬7197元、147萬2559元，為無理由：

系爭工程於103年8月15日至105年7月26日間之破管因無破管型式紀錄，無從判斷破管責任歸屬，有甲報告鑑定意見可佐，上訴人未能證明此段期間被上訴人有可歸責事由，致工作發生瑕疵，上訴人因此受有損害，是上訴人依前開約定、規定，請求被上訴人賠償上開費用，即非有理。

㈣上訴人依系爭合約第29條約定，請求被上訴人賠償因103年5月間初驗缺失「伸縮管限制螺桿之防鬆螺帽未鎖緊」，台電要求其每處檢查所支出12工費用3萬1500元，為無理由：

上訴人主張之上開事實，固據提出缺失照片、103年4月25日台電工程補修通知單（本院卷一第263至265頁）、上訴人付款申請單、統一發票、請購單、比價分析表、點工費用表（原審卷一第427至431頁）為證。惟系爭合約第24條、工程驗收約定「乙方於工程全部完竣時，應即函報甲方，經甲方初驗合格，再由甲方報請業主覆驗，認為合格後，始作正式驗收，甲方驗收時，如發現工程與規定不符，乙方須依照甲

方指示於限期內修正完妥，再行申請甲方覆驗，凡驗收所需工程、工具及梯架等，概由乙方供給之」（原審卷一第18至19頁）。上訴人自陳並未請求被上訴人修補此初驗缺失（本院卷一第249頁），亦未提出其依約對被上訴人進行初驗之相關紀錄，其提出之請購單、比價分析表各記載兩造施工範圍均有缺失（原審卷一第429至430頁），是上訴人所舉上開證據，並不足證明被上訴人確有上開初驗缺失。況依上開約定，被上訴人僅負責於驗收時供給工人、工具、梯架等，嗣上訴人完成初驗，報請台電覆驗，應台電之要求，再行檢查、確認其餘施工範圍有無缺失之成本費用並非被上訴人應負擔。上訴人主張台電要求其每處檢查之費用為被上訴人承攬系爭工程所致損害，依系爭合約第29條約定請求被上訴人賠償，並非有理。

㈤上訴人依系爭合約第26條、第29條約定、民法第495條第1項、第227條第1項、第231條規定，請求被上訴人賠償105年7月26日破管修繕費用13萬7998元，為無理由：

除原審以被上訴人同意負擔甲報告所認105年7月26日破管之合理修繕費用4萬2444元，認上訴人該部分抵銷抗辯有理由外（非本院審理範圍），上訴人固主張其得再請求破管修繕費用13萬7998元云云。惟105年7月26日之破管型式並無紀錄（甲報告第29至30頁、乙報告第254頁），而翌日起至107年3月15日之破管原因，為上訴人設計未甄完善，非被上訴人施工瑕疵，已如前述，上訴人未能舉證證明該日破管係因被上訴人工作瑕疵且可歸責，致上訴人受有損害，上訴人依前開約定、規定，請求被上訴人賠償逾4萬2444元部分之破管修繕費用，即非有據。

㈥基上，上訴人主張上開抵銷債權，均不足採。被上訴人依系爭合約，請求上訴人給付系爭工程尾款159萬7692元，即有理由。

乙、反訴部分：上訴人於本訴所為抵銷抗辯，均無足取，其依系爭合約第26條、第29條約定、民法第495條第1項、第227條

第1項、第231條規定，請求被上訴人給付抵銷債權餘額449萬1849元本息，即無理由。

五、綜上所述，被上訴人依系爭合約約定，請求上訴人給付159萬7692元，及自起訴狀繕本送達翌日即107年1月18日起算之法定遲延利息，為有理由，應予准許。上訴人反訴依系爭合約第26條、第29條約定、民法第495條第1項、第227條第1項、第231條規定，請求被上訴人給付449萬1849元本息，為無理由，不應准許。原審就此為上訴人敗訴之判決，並無不合。上訴論旨指摘原判決此部分不當，求予廢棄改判，為無理由，應駁回上訴。

六、本件事證已臻明確，兩造其餘之攻擊或防禦方法及所用之證據，經本院斟酌後，認為均不足以影響本判決之結果，爰不逐一論列，附此敘明。

七、據上論結，本件上訴為無理由，爰判決如主文。

中　　華　　民　　國　　115　　年　　9　　月　　23　　日

民事第一庭

審判長法　官　蔡和憲

法　官　林晏如

法　官　曾明玉

正本係照原本作成。

如不服本判決，應於收受送達後20日內向本院提出上訴書狀，其未表明上訴理由者，應於提出上訴後20日內向本院補提理由書狀（均須按他造當事人之人數附繕本），上訴時應提出委任律師或具有律師資格之人之委任狀；委任有律師資格者，另應附具律師資格證書及釋明委任人與受任人有民事訴訟法第466條之1第1項但書或第2項所定關係之釋明文書影本。如委任律師提起上訴者，應一併繳納上訴審裁判費。

中　　華　　民　　國　　115　　年　　9　　月　　30　　日

書記官　陳盈璇