

臺灣臺中地方法院民事判決

104年度建字第112號

原告 上等科技企業股份有限公司

法定代理人 余清吉

訴訟代理人 余俊賢

原告 鼎礮營造工程有限公司

法定代理人 謝依孜

前列上等科技企業股份有限公司、鼎礮營造工程有限公司共同

訴訟代理人 蔡陸弟律師

被告 台灣自來水股份有限公司

法定代理人 魏明谷

訴訟代理人 盧世欽律師

複代理人 盧兆民律師

上列當事人間請求給付工程款事件，本院於民國108年5月9日言詞辯論終結，判決如下：

主 文

被告應給付原告新臺幣壹仟壹佰陸拾捌萬肆仟肆佰伍拾陸元及自民國一百零四年四月八日起至清償日止，按年息百分之五計算之利息。

原告其餘之訴駁回。

訴訟費用由被告負擔百分之四十三，餘由原告負擔。

本判決原告勝訴部分於原告以新臺幣叁佰玖拾萬元供擔保後，得假執行。但被告如以新臺幣壹仟壹佰陸拾捌萬肆仟肆佰伍拾陸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、程序部分：

(一)、按當事人喪失訴訟能力或法定代理人死亡或其代理權消滅者，訴訟程序在有法定代理人或得訴訟能力之本人承受其訴訟以前當然停止，民法第170條定有明文。又第168條至第172條及前條所定之承受訴訟人，於得為承受時，應即為承受之聲明，亦為民事訴訟法第175條第1項所明定。本件原告起訴

時被告之法定代理人為阮剛猛，後變更為郭俊銘接任被告之法定代理人，又於108年3月26日變更由魏明谷接任被告之法定代理人，並聲明承受訴訟（本院卷二第116頁、卷五第67頁），核與上開規定相符，合先敘明。

(二)、按訴狀送達後，原告不得將原訴變更或追加他訴。但請求之基礎事實同一、不甚礙被告之防禦及訴訟之終結者，不在此限，民事訴訟法第255條第1項第2款、第7款定有明文。又所謂請求之基礎事實同一，係指變更或追加之訴與原訴之主要爭點有共同性，各請求利益之主張在社會生活上可認為同一或關聯，而就原請求之訴訟及證據資料，於審理繼續進行在相當程度範圍內具有同一性或一體性，得期待於後請求之審理予以利用，俾先後兩請求在同一程序得加以解決，避免重複審理，進而為統一解決紛爭者，自屬之（最高法院90年度臺抗字第2、287、519號、91年度臺簡抗字第33號、91年度臺抗字第235、552、648號、92年度臺抗字第394號裁定意旨參照）。本件原告起訴後，於民國104年10月5日言詞辯論期日以言詞追加不完全給付之損害賠償法律關係為請求權基礎，核原告上開訴之追加，其請求之基礎事實同一，所援用之證據資料亦前後相同，不甚礙被告之防禦及訴訟之終結，揆諸前揭規定，原告上開訴之追加，應予准許。

二、原告起訴主張：

(一)、原告上等科技企業股份有限公司（下稱原告上等公司）與訴外人光慶營造工程股份有限公司（下稱光慶公司）於99年9月17日共同承攬（以原告上等公司為主投標廠商）被告所發包之「南化複線-左鎮至豐德進出水幹管」工程（下稱系爭工程），並簽訂工程契約（下稱系爭工程契約），契約總價（含營業稅）為新臺幣（下同）4,688萬元，履約期限為120日曆天，原告上等公司於99年11月5日開工，施工期間因共同投標廠商光慶公司財務問題無法共同履約，原告依契約約定並經被告同意後更換第二成員原告鼎礪營造工程有限公司（下稱原告鼎礪公司），嗣原告於101年10月19日竣工，於

102年4月9日驗收完畢，102年7月16日辦理竣工計價，惟兩造對後述竣工計價數額之認知差距甚大，迄今被告仍未給付全部工程款。

(二)、推進工法變更設計之部分，原告請求增加工程款3,353,357元：

(1)、施工方式之變更設計：豐德配水池前新設2400mm進出水幹管穿越省道部分，原係採明挖施工方式施作，惟因交通動線、施工空間不足，挖掘深度達7.5公尺，進、出水幹管雙管併行施工，基於施工安全及用路人安全考量，於第三、四次施工協調會中決議，2400mm進出水幹管採推進工法施作，穿越原有2200mm進水幹管，又推進工程之推進坑及到達坑深度均為7.5公尺，2400mm鋼管由推進坑水平推進穿越原有2200mm進水管至到達坑，惟到達坑內有公路局原有擋土牆及排水箱涵、自來水管、電信、及電力管線等結構物阻礙，無法製作正式之到達坑，然本件到達坑之施作難度高於推進坑，施工期機增加二倍以上（二個到達坑合原本8天可完成，實際上耗費20天始完成），且改為推進工法施工係經被告同意，自應依推進工法費用給付工程款，原告參酌被告所交付另案發包之烏山頭至官田送水幹管推進工法所編單價分析表計算本件推進工法之費用應為4,885,923元，惟經鑑定後鑑定金額為3,193,674元，加上5%營業稅後為3,353,357元，原告願以鑑定機關之鑑定金額為請求，然被告竟以到達坑不具坑之形式，僅同意進水管施工坑690,000元、出水管施工坑667,000元，合計1,357,000元，顯忽視推進工法複雜之施工方法，對探挖、路燈、電氣箱、排水溝遷移及復舊、排水箱涵部分打除均未計價，無異係以明挖施工方式計價，實有失公平。

(2)、系爭工程有關推進管線工法及窰井遷移部分，均涉及變更設計，惟被告未依變更設計之程序進行，以致雙方對於變更設計部分之單價意見不同而生爭議。而系爭工程款項既未經工程變更程序，則依民法第491條第2項之規定，應依工程實務或工程慣例給付，本件係屬編列多少費用始屬合理之問題，

而非原告實際施工之費用為多少之問題。

(三)、工程數量結算金額增加4,273,223元：

(1)、系爭工程數量均由被告設計計算式為準則所計算而出，而數量亦為契約之一部分，故依工程計算式為準則，應係合理結算準則，被告於結算時，另再依變更之工程計算式為準則，計算數量，自不合理。然被告於101年4月23日第一次結算，總管線長度為482.2公尺，結算金額為45,027,150元，第二次結算，總管線長度為491.1公尺，結算金額為42,701,350元，管線長度增加8.9公尺，結算金額應被告卻減少232萬餘元，亦足見被告計算數量及結算金額之隨性及潦草態度。

(2)、又SP另件材料費部分之爭議在於因現場長度須被切割處理，則長度會減少，被告認為僅能計算切割後之長度為計價，然切割前之長度亦係實際施作之範圍，因所有切割過之材料已係幾乎沒有價值之東西，完全無用處，被告主張對承商並不公平，況前三標被告均以切割前之長度計價予全部之承商，對被告卻以切割後之長度計價予原告，完全不符工程慣例，且亦不符公平原則，違反政府採購法。再者，另件裁切後，兩邊已無法使用接頭處理，僅能以焊接方式連接管線，自不可能僅焊接一邊，兩邊均須焊接，因焊接口數為二邊，自應計算二口，被告計算為一口，置另一邊焊接之事實於不顧，其作法完全違反實作實算原則。

(3)、另被告辯稱鋼鈹擋土支撐，契約內無相關單價，無法計價云云，惟部分因土質較特殊，以傳統鋼鈹樁未能發揮擋土功能，原告以較複雜之工料，進行鋼鈹擋土，監工亦無意見，工程期間雙方已達成以十五公尺鋼軌樁計價，詎料竣工後，被告卻以無此工項拒絕支付任何款項，如此被告即有不當得利產生，亦非事理之平，縱雙方未達成任何協議，亦應以類似工法及單價計價予原告。

(4)、承上所述，系爭工程完工後，被告就工程結算數量高達十一版，每版結算之工程數量均有不同，然本案為「南化複線一左鎮至豐德進出水幹管」第四標，該工程全部有四標，前三

標為其他公司得標，因其他相鄰標案（即第一標至第三標）工程結算，均以原預算工程計算紙之計算式為基準，本標自亦應比照其他標之方式處理，而無作不同處理之理由。另關於結算數量之計算，若有爭議時，亦應依工程慣例及其他標別處理之方式為標準，本件原告參酌原預算工程計算紙之計算式、工程慣例之結算方式，編列工程計算紙，並據以計算出工程結算金額，全部工程結算金額應增加4,273,223元（含稅、不含推進工法及窰井變更部分）。

(四)、系爭工程非因原告因素，造成工程延遲衍生原告損失，請求賠償每月工地固定支出、人事、租金等費用17,420,709元：

(1)、系爭工程履約期限為120日曆天，惟非因原告因素，造成工程延滯日期618.5天，期間計有停工432.5日曆天、展延工期68日曆天及追加工期118日曆天：

①、停工期間：因前標工程施作無法進場、場外路權展延中尚未核准、場內中華電信電桿改遷無法施工、場內鑑界未完成、場內依工期檢討表，停工期間累計為432.5日曆天。此部分經被告自認為432.5日曆天。

②、展延工期：因豐德配水場內須函報臺南市政府簡易水土保持計畫，場內可施作日卻無法施作天數，經被告准予展延，展延期間為68日曆天，此部分被告不爭執展延工期之天數。

③、追加工期：系爭工程因圖號6/17節點一新設，因需要與第三標加深連結、節點1-2及節點3-4推進管穿越完成、打除擋土牆及排水箱涵頂版及增加鋼管各約四公尺、節點1-2及節點3-4（台20線+644-664處）路燈及配電盤含排水溝暫時拆除及復原、場內1500mm溢流管加深穿越施工、圖號6/17進水管穿越台20線舊2200mm水管，變更推進工法施工、圖號6/17出水管穿越台20線舊2200mm水管，變更推進工法施工、場內環境整理新增數量及項目，原告於101年8月31日以水-000000-000號函要求辦理追加工期118天，經被告同意。此部分被告不爭執展延工期之天數。

④、總計，系爭工程停工期間、展延工期及追加工期計為618.5

日曆天。

(2)、系爭工程於99年11月5日開工，因變更設計、公路局路權（100年3月11日核准）、土地鑑界（100年8月17日未量測完成，於100年8月26日完成鑑界）、水土保持（被告口頭告知於100年6月30核准）、電信改遷（100年3月23日完成）等等諸多因素，導致停工360日曆天、追加工期118日曆天、展延工期68日曆天，共計546日曆天，系爭工程合約工期原僅120日曆天，已超過四倍之工期，原告當初投標時，係以120日曆天工期計算管理等費用，該逾四倍之工期顯已非契約當時所能合理預見，依民法第227-2條規定，系爭工程之管理等費用自應予以增加，始符公平及誠信原則。被告雖辯稱因系爭工程施工說明總則第47條、第48條已規定有棄權條款，故原告上開主張，均無理由云云，惟上開棄權條款之規定，免除被告之責任，使原告拋棄權利，對於原告顯失公平，依民法第247條之1第1款及第3款之規定，應屬無效，原告仍得主張合理之補償或賠償。

(3)、又補償之數額，因上述費用本屬本無正確估計之工程費用，故採比例計算方式。系爭工程契約工程估價單中勞工安全衛生費、供給材料保管補助費（含場地租金及運搬費）、包商利潤及什費、品管費及承商管理及工程保險補助費係屬一式計價之項目，自應依比例法計算，補償原告，總計補償或賠償費用應為31,503,189元，原告僅請求16,591,151元，加上外加之營業稅5%後為17,420,709元。

(五)、2400mm窰井遷移，所增加設備及人力之費用增加421,756元：系爭工程新設2400mm蝶閥窰井，進水、出水各乙座，因場外空間無法容納，無法依原設計圖位置施作，經設計、接管、監造、等單位會勘決定將2400mm蝶閥窰井變更至場內山坡地，惟因於山坡地施工與在平地施工困難度並不相同，在山坡地施工困難度較高，使用之材料縱屬相同，然因施工難度不同，成本之計算自亦不相同，原告為在山坡地施工，增加機具、人工、設備、防護措施、整地、安全設施、油燃料、

01 水電及施工等費用，惟因大部分均屬自有工料，無法提出收
02 據等憑證，此部分原告爰變更以工程難易度增加之成本為請
03 求，原告主張工程困難度增加，經鑑定後之金額為401,673
04 元，加上5%營業稅後為421,756元，被告自應給付。

05 (六)、綜上，被告應給付增加之工程款25,682,706元，原告前於10
06 4年4月2日函請被告給付，被告於104年4月7日收受，利息起
07 算日自104年4月8日起算等語。並聲明：原告應給付被告25,
08 682,706元，及其中18,304,197元自104年4月8日起，其中7,
09 378,509元自108年1月11日起，均至清償日止，按週年利率
10 百分之5計算之利息；願供擔保，請准宣告為假執行。

11 三、被告則以：

12 (一)、原告請求推進工法變更設計工程款部分：

13 (1)、依100年3月22日「南化複線—左鎮至豐德進出水幹管工程」
14 第四次施工協調會會議紀錄可知，兩造就系爭工程改以簡易
15 推進之方式施工係早已有所共識。而原告現場亦係以簡易推
16 進方式施工，豈料事後原告竟主張以正式推進施工法計價云
17 云，顯然有違誠信，其主張亦無理由。

18 (2)、又簡易推進施工與正式推進施工法，相關之設施機具人力等
19 皆有明顯的差別，而兩者最大差異在於「推進機頭」之使用
20 ，簡易推進與正式推進所需鑽掘機頭等設備費用差距甚遠。
21 系爭工程原告現場既係以簡易推進施工，並無使用鑽掘機頭
22 ，僅以油壓設備推進管材，在用人工挖絕及小型挖土機將殘
23 土調離，且現場施工長度僅10公尺。因此原告現場既係以簡
24 易推進施工，卻主張以正式推進施工法請求增加工程費，顯
25 屬無理由。

26 (3)、原告於系爭工程施作之工法僅為簡易推進，因原告向被告表
27 示不知如何編列該簡易推進工法之費用，被告遂提供當時正
28 在施工中另標「烏山頭至官田送水管(一)工程」之推進單價分
29 析供原告參考，並告知原告應依實際施作項目參考單價編列
30 相關預算，亦即另案「烏山頭至官田送水管(一)工程」為「正
31 式之推進工法」，其編列項目與單價與「簡易推進工法」本

有差異，故被告所提供之另案「烏山頭至官田送水管(一)工程」單價分析資料，係僅供原告參考而已，原告仍應按其實際施作項目編列單價，乃原告實際施作情形為「簡易推進工法」。是原告持他案正式推進工法之工項與單價而向被告主張，其主張顯無理由甚明。況系爭工程與「烏山頭至官田送水幹管(一)」工程不論契約主體、施作項目、施工時間、施工環境等皆不相同，依債之相對性，實無比附援引他契約計價模式之理由。

- (4)、另節點1到6變更加深衍生所增加之費用，已編入系爭工程第一次變更設計契約增加數量項目中，亦即簡易推進施工之費用本已包含於變更設計契約增加數量項目中，原告本無另行請求工程費之依據。

(二)、原告請求工程數量結算金額部分：

- (1)、依系爭工程契約第4條第1款之約定，系爭工程結算應以現場施作數量為結算之準則，並且須依系爭工程契約約定提出施工照片等佐證資料，始得估驗計價、結算。原告主張因其他相鄰標案工程結算，均以原預算工程計算紙之計算式為基準，本標自亦應比照，應以被告原設計計算式結算云云，顯與契約約定不符。

- (2)、又兩造第一次爭議協調會議會後，原告曾提出其所謂之結算資料，然監造單位卻發現其中多處重複計算，並將現場無施作之工項列入結算數量，就工程計算紙、結算總表及明細表等內容數量及金額顯然有浮報之情形，故被告無法依原告所提施作數量及佐證資料核對出實做數量，遂要求原告補提相關佐證文件，惟原告卻遲遲無法提出其確實施作之證據。

- (3)、另被告之所以需多次計算結算數量，其源由乃係因原告前後所提送之文件及數量等資料均有差異，導致被告需多次計算修改。又如前述，系爭工程結算依契約規定應以現場施作數量為結算之準則，並且須依契約規定提出施工照片等佐證資料，始得估驗計價、結算，而原告卻未如實依約履行，因此被告需反覆核對修改。豈料原告竟倒果為因，主張被告就工

01 程結算數量高達11版云云，實無所據。

02 (三)、原告請求賠償每月工地固定支出、人事、租金等費用部分：

03 (1)、被告就展延工期68日曆天及追加工期118日曆天部分，此一
04 事實被告並不爭執，惟就原告主張停工360日曆天部分，被
05 告爭執。蓋系爭工程於101年3月31日完工，因辦理變更設計
06 ，遂於101年10月19日竣工。因此自101年4月1日起至101年
07 10月19日止，共計200.5日曆天係為施作變更設計項目之日
08 數。又系爭工程總不計工期日數為432.5日曆天，扣除上述
09 因為施作變更設計項目之日數計200.5日曆天，應為232日曆
10 天（432.5-200.5）。是原告主張停工360日曆天云云，實與
11 事實有違，洵不足採。再者，若如原告所稱系爭工程處於停
12 工狀態，則豈有機具持續運作及人力持續派遣施作工項之情
13 事？

14 (2)、況依系爭工程契約第21條第10項、第13項之約定及系爭工程
15 施工說明書總則第47條、第48條之規定內容可知，兩造於訂
16 立系爭工程契約時即就履約過程可能產生之暫停執行、停工
17 或延長履約期限等事由預先規範雙方之權利及義務，且亦明
18 文約定若廠商即原告未依契約規定為終止契約主張時，則原
19 告放棄終止契約之權利並不得再求償因工期延滯之損失。是
20 系爭工程於履約階段產生暫停執行、停工或延長履約期限等
21 事由，均為兩造訂約當時所得預見，且原告亦可認自行放棄
22 權利，自無民法情事變更原則之適用。乃原告引用民法第
23 227條之2情事變更原則主張增加給付元云云，核屬無據。

24 (四)、原告請求因節點二、節點三2400mm蝶閥窰井遷移而增加之費
25 用部分：

26 (1)、系爭節點二、節點三2400mm蝶閥窰井之施工項目原契約已有
27 明定，嗣後僅係位置有所更動，施工項目及施工材料與原契
28 約並無不同，換言之，系爭施工項目僅係位置遷移並未增加
29 工項，而原告提出之單據亦是原本施作該工項即應支出之費
30 用，並非更動地點而新增加支出之費用，故應無原告主張因
31 遷移而增加之費用云云。退萬步言，即便有增加之施工費用

01 然被告於系爭工程第一次工程履約爭議協調會中已要求原
02 告提出增加費用之相關計算式及單據，乃原告迄今均未提出
03 相關佐證資料，是原告是項之請求顯屬無據。

04 (2)、又原告提出之工項材料費及機具人員費用，系爭工程契約已
05 有明訂其單價，本應以契約明訂之單價為準，原告要求以其
06 購料之單價及數量計價，洵屬無據等語置辯。並聲明：原告
07 之訴及假執行之聲請均駁回；如受不利益判決，願供擔保請
08 准免為宣告假執行。

09 四、法院之判斷：

10 原告主張原告上家公司與訴外人光慶公司於99年9月17日共
11 同承攬（以原告上家公司為主投標廠商）被告所發包之系爭
12 工程，並簽訂系爭工程契約，契約總價（含營業稅）為4,68
13 8萬元，履約期限為120日曆天，於99年11月5日開工後，因
14 光慶公司無法共同履約，經被告同意後更換第二成員原告鼎
15 礪公司，期間豐德配水池前新設2400mm進出水幹管穿越省道
16 部分，原採明挖施工方式，因考量施工安全及用路人安全，
17 兩造於施工協調會中決議變更施工法為推進工法，嗣於101
18 年10月19日竣工，於102年4月9日驗收完畢，102年7月16日
19 辦理竣工計價，被告給付原告工程款33,305,100元與原告等
20 事實，據提出工程契約書節本影本、被告同意變更第二成員
21 函、第三及第四次施工協會議紀錄影本、自來水管理設工程
22 施工說明書節本、等件為證，且為被告所不爭執，堪信原告
23 上開主張為真實。本件兩造有爭執者為，原告主張除被告已
24 給付之工程款外，另應給付因推進工法變更設計所增加之工
25 程款3,353,357元、因實際結算之工程數量增加所應給付之4
26 ,273,223元、因非可歸責於原告之事由致系爭工程延遲所生
27 損失17,420,709元、因2400mm窰井遷移致增加費用421,756
28 元，有無理由。

29 (一)、原告因施工法變更設計為推進工法得請求增加之費用為2,98
30 6,534元：

31 (1)、經查，依施工管徑之大小可分為中大管徑推進工法（管徑

800mm--3000mm) 及小管推進工法 (管徑 250--700mm) 兩種，本件施工管徑為 2400mm，即屬中大管徑推進工法。而中大管徑推進工法依施工掘進方式可分為開放型掘進 (以人力與機械掘進方式即刃口推進工法，即鑑定報告所稱之簡易推進工法) 與密閉型掘進 (以機械鑽頭掘進挖土方式即泥水式、泥濃式及土壓式推進工法等，即鑑定報告所稱之正式推進工法)。工程實務上雖無「簡易推進工法」與「正式推進工法」名稱，惟依原告所採用施工機具、設備、文件及現場相片觀之，原告所使用之推進工法應屬「簡易推進工法」，即以人力掘進方式推進之開放型刃口推進工法，並非密閉型掘進工法 (因此，以下以「簡易推進工法」代表以人力與機械掘進方式即刃口推進工法，「正式推進工法」代表以機械鑽頭掘進挖土方式即泥水式、泥濃式及土壓式推進之密閉型掘進工法)。

- (2)、本件經送請臺灣省土木技師公會鑑定結果認：工程實務上辦理變更設計時，不論「簡易推進」亦或「正式推進」，主辦機關均須編列此變更部分施工所需之預算，然後請廠商就該變更部分正式報價，如廠商報價超出此預算 (底價)，雙方就須經過正式的議價過程，如議價結果超出主辦機關之預算，主辦機關就須檢討預算是否過低及是否需要調高預算，或者調整施工工項內容、以減少工項、數量等方式來合意完成此變更設計議價過程，易言之，工程實務上主辦機關係以編列經費及經雙方書面議定後估驗計價。然而，倘已開始辦理變更設計，卻一直無法議價成立，則主辦機關得依經費內實作數量之八成先辦理計價予廠商。如未辦理變更設計表示主辦機關不認為有變更之必要，主辦機關自無須另行編列經費。至有關推進工法之施作工項，不同縣市或機關所編列之施工工項方式皆不同，難有一致性，故本鑑定案之所需經費編列之施工工項中，乃先以本案雙方當事人所編列之工項為基準，再參照本工程契約內容增減修訂之。又關於推進工法所需經費之編列，在各工項中「單位」及「數量」之採用，係

01 優先採原告與被告之共識處理，無共識部分則依工程實務上
02 之需求編列。另關於「單價」之編列，如在雙方契約中已有
03 約定之工項，逕依其單價，如契約中無此工項時，則參考行
04 政院公共工程委員會（下稱工程會）100年度1至9月南區價
05 格資料庫之單價計算。

- 06 (3)、本件關於推進工法部分雖經兩造合意變更，惟被告並未辦理
07 變更設計，經鑑定機關臺灣省土木技師公會鑑定後認：工程
08 實務上，推進坑、到達坑之費用係以「處」為計價基準，推
09 進費則以距離即「m」為計價基準。且推進坑之經費在807,4
10 63元/處，到達坑經費在507,474元/處，推進施工費在28,19
11 0元/m以內為合理（鑑定報告第11-18頁）。本院認本件推進
12 工法既係兩造合意變更，雖被告尚未辦理變更設計，兩造亦
13 未就變更後之單價及數量有所議定，惟既係經兩造合意變更
14 ，被告自不得再依變更前原有單價及數量為計算，而應依鑑
15 定機關計算之推進坑、到達坑及推進費金額作為給付標準（
16 鑑定報告第11、13、14頁）。另本院再次函請鑑定機關臺灣
17 省土木技師公會補充鑑定後，其中推進坑費用中「鋼板樁打
18 拔9mm」部分費用於原鑑定報告中誤載為「75,250元」，實
19 應為39,550元，推進費用中輪（式）型起重機部分將施作長
20 度誤載為10公尺，經更正為20公尺後今額應為2,004元，此
21 有該會於107年4月24日（107）省土技字第1845號函所附實
22 務經費檢討表編號2鑑定單位補充回覆說明欄記載明確（本
23 院卷三第76頁），此部分費用應予更正。另「安全網」費用
24 7,830元、「鋼板樁結構技師簽證」費用40,000元部分因未
25 見原告提出事證供鑑定機關及本院調查，此部分費用應予剔
26 除。至被告抗辯「鋼板反力牆、焊接固定拆除費」、「費料
27 清理及運雜費」「塑膠紐澤西護欄」費用部分或原契約已有
28 定，或應列入其他安全設施及作業費中，而應予扣除，惟上
29 開項目既係變更後之項目，自不應援用變更前約定之計價方
30 式，且兩造既未議定新計價方式，自應以鑑定機關鑑定結果
31 為據。

01 (4)、至到達坑部分，依被告提出之施工期間相片所示（本院卷一
02 第164-166頁），係採明挖方式，而原告亦自承未具到達坑
03 之形式（本院卷一第149頁背面，卷二第45頁民事準備三狀
04 ），惟依上開說明本件既已變更施工法為推進工法，即不應
05 再援用原契約施工法之單價計算，而到達坑深度為7.5公尺
06 ，且因工法改變，於2400mm徑之幹管由推進坑中推進時，仍
07 需在深度7.5公尺之中施工，雖到達坑未具與推進坑相同形
08 式，且明挖之方式及難度均較契約原定明挖難度為高，推進
09 時之難度應較原有單純明挖方式為甚，因此如以原有明挖方
10 式計價，顯非事理之平，本院認應以鑑定機關鑑定到達坑之
11 價格計算較為合理。

12 (5)、本件依上開說明，原告因施工法變更為推進，所得請求之推
13 進坑費為723,933元、到達坑費用為507,474元、推進費為26
14 ,186元，而推進坑及到達坑各有2處且係以處計價，合計推
15 進坑為1,447,866元，到達坑為1,014,948元，推進費係以公
16 尺計價，有2處各為10公尺，合計為523,720元。從而原告得
17 請求施工法變更後增加之費用為2,986,534元，逾此部分之
18 請求，為無理由。

19 (二)、原告因結算工程數量請求之工程款為40,669,837元：

20 (1)、原告固提出單計分析表、與被告結算數量比對表、工程計算
21 紙及證人蘇偉銘於本院之證言（本院卷三第126背面至第133
22 頁）為據，認除被告所給付之結算金額（不含推進工法及窰
23 井遷移部分之費用）尚應給付實際增加數量之金額4,486,88
24 4元【原告起訴時係以實際應給付總金額43,046,433元為說
25 明，嗣於鑑定及證人到庭證述後改以增加數量之金額4,486,
26 884元（經數次減縮）作說明，原告之真意並非將實際應給
27 付之結算金額（不含推進工法及窰井遷移部分之費用）由起
28 訴時主張之43,046,433元減縮為4,486,884元，應先敘明】
29 。惟原告上開據以請求之金額及依據為被告所否認，被告僅
30 自認不含推進工法及窰井遷移部分費用之總結算金額為結算
31 金額37,769,837元加上變更設計之結算金額2,900,000元，

01 合計為40,669,837元，並舉證人羅振輝於本院之證言（本院
02 卷四第97頁背面至第100頁）為據。本院認兩位證人對實際
03 材料數量、計算方式之證言不一，而原告提出之工程計算書
04 為私文書，復經被告否認，因此，原告主張之實際較被告結
05 算數量增加部分，應由原告負舉證責任，惟原告並未舉證以
06 實其說，難認真實。又證人蘇偉銘亦到庭證稱：「（就證人
07 記憶，本工程於進行中，在夜間施作時有無進行埋設管線
08 的工作項目？）埋設的部分沒有」、「（差異結算明細表項次
09 16-19，是否是針對夜間埋設施工費用而編列？）原本接的
10 方式需要切管拿起來，當初協調是插管插進去割裡面的鐵板
11 ，少了切這塊，但是現場需要回填混凝土、CLSM控制性低強
12 度混凝土」、「（意思是把現場需要回填混凝土、低強度混
13 凝土是編在項次16-19？）是」、「（事實上沒有夜間埋設
14 2400MM這些管線？）沒有夜間進行埋設的行為」等語。依證
15 人上開證言所示，原告提出之工程計算書是否均為實際數量
16 ，非無疑問。

17 (2)、又證人蘇偉銘另證稱：「（提示原告今日提出之差異結算明
18 細表，差異結算明細表編號1-10，上家公司計算數量與被告
19 計算數量為何不同，原因何在？）先依被告公司的尺寸另件
20 統計表去訂購所需要的材料，現場的狀況需要裁切，裁切後
21 在被告公司那邊不一定認定是完整的另件，就如我的圖示說
22 明，在依現場的狀況裁切後，如果A段的部分是現場所需，B
23 段的部分是剩餘的管線，這時候AB兩段的管子，被告並不會
24 將之列在另件中計價，而是僅以B段當作直管而計價，A段則
25 不計價，於直管、另件都不計價」、「（差異結算明細表編
26 號3-5的部分整個結算數量不同，是否就會影響到編號1-2、
27 6-10連帶數量計算上的不同？）是」、「（原因為何？）若
28 另件裁切變成兩段直管的話，長度、尺寸、體積都會不一樣
29 」、「（關於另件，另件到現場後發現現場需要裁切時，裁
30 切下來需要用的與裁切剩下不需要用的，這個比例如何？）
31 沒有一定比例，要看現場進行」、「（若裁切剩下的下腳料

，還可以用於工程其他地方？）基本上沒有，因形狀無法施作」、「（本件工程裁切所剩下的下腳料，與原來編的比例如何？）沒有估算」等語。惟此與證人羅振輝證述：「（證人負責的管一、管三部分，承包商於施作時是否有需要用到另件？）每一標都有」、「（承包商依另件統計表訂購另件，是否可能現場開挖後發現地形有不同而有裁切另件必要？）這是經常發生」、「（若發生這種情形，是否需要先停工辦理變更設計以後再施工，還是由承包商在現場直接裁切另件以後安裝？）如果沒有重大變動或增加原設計以外的另件的話，就裁切以後安裝」、「（裁切以後已與原始的另件統計表尺寸不同，證人監造的部分來說，是如何計價？）公司有固定的另件，每次另件有固定的長度、重量，一般從工廠出來的話是整支來，如果經過裁切後，也是按原契約中的另件長度、重量給包商，不過在直管部分會縮減，因為同樣的長度，某段通通鋼管的話，有10公尺，另件是2公尺，不管怎麼裁切，直管就是8公尺，因為直管做9公尺，另件剩下1公尺，另件雖然是只剩下1公尺，但仍依計價表上面的長度、重量去計算，假設計價表另件原長度是2公尺，但是經過現場狀況裁切之後只剩下1公尺，我們還是給承包商2公尺的另件計價，雖然直管現場是9公尺，但是因為要扣掉另件經原計價部分，所以直管用8公尺計算，但是鋼管的長度必須要扣掉。以總長度計價，都是完成後量中心長度，全部鋼管10公尺的話，另件2公尺，剩下就是8公尺的直管，這樣計算。另件在工廠是彎管，需一段一段接上，製作過程繁複，所以價格比較高。工程可能受限地形或障礙物，需要另件。另件是固定尺寸，契約中有另件表是固定的尺寸」、「（42年期間是否於監造其他標也發生過另件需要裁切的情形？）有，或多或少都有」、「（計價方式均依方才所述？）是。廠商公平原則，因為是用價錢向工廠訂貨，廠商已付款給工廠，這樣比較沒有爭議，雖然裁切過程中承包商會付出裁切的工本費，但是一般承包商都不會再要求這部分」等語不符，

01 原告提出之工程計算書是否可採實屬有疑。

02 (3)、綜上，原告既無法舉證證明增加數量之金額為4,486,884元
03 ，則應以被告不爭執之金額40,669,837元作為原告得請求之
04 工程款。

05 (二)、原告因非可歸責於原告之事由致系爭工程延遲得請求之損失
06 為201,504元：

07 (1)、原告主張本件工程履約期限為120日曆天，惟非因原告因素
08 ，停工432.5日曆天、展延工期68日曆天及追加工期118日曆
09 天，合計工程延滯日期618.5天，另因變更設計、公路局路
10 權核准、土地鑑界（於100年8月26日始完成鑑界）、水土保持
11 持（被告口頭告知於100年6月30核准）、電信改遷（100年
12 3月23日完成）等非可歸責於原告之因素，導致停工360日曆
13 天，此應不計入工期而應予扣除，而請求依情事變更原則及
14 給付遲延或不完全給付請求被告負損害賠償，並按展延工期
15 天數與原合約工期比例計算增加之費用等語。惟被告僅認定
16 停工工期為432.5日曆天、展延工期為68日曆天、追加工期
17 118天，惟其中因變更設計項目之日數200.5日曆天應自停工
18 期間不計入工期432.5日曆天中予扣除，合計有停工232天不
19 計入工期之日數，加上兩造均同意之展延工期為68日曆天、
20 追加工期118天，合計工期為418天。兩造對於原工期為120
21 日曆天，停工432.5日曆天，展延工期68日曆天及追加工期
22 118日曆天均不爭執，有爭執者為不計入工期之停工日數，
23 原告主張360日（合計非可歸責於原告之總工期為546日，被
24 告則認僅232日，合計非可歸責於原告之總工期為418日）。
25 惟原告並未就變更設計、公路局路權核准、土地鑑界、水土
26 保持、電信改遷等究竟造成之延滯之總工期何以不可歸責於
27 原告，或經被告同意核准，原告此部分主張尚難證明。本件
28 僅以被告認定非可歸責於原告之總工期418日作算基礎。

29 (2)、原告主張不可歸責之延滯工期，應依與原合約工期比例計算
30 增加之費用，惟此並未見兩造約定於系爭契約中，原告主張
31 憶以例增加當屬無據，不應准許。原告另主張不得採比例增

01 加費用，則應以所增加之員工宿舍租金租31個月，租金支出
02 186,000元，多支出150,000元：原告承租場地，作為置放材
03 料場所，原本預計租7個月，租金10萬元，卻因展延期限，
04 多支付租金；另原告為該工程，僱傭工地主任藍偉銘、工地
05 負責人魏乘法、品管人員藍偉泉、勞工安全衛生人員余俊賢
06 、工地環境整理人員孫榮興、梁照發及工地事務員吳雅娟，
07 因被告時要求進場施工，時要求停工，原告不可能在進場施
08 工期間僱傭該些人員，而停工期間即把該些人員解僱，該些
09 人員之薪津支出自應為原告之損失等語。本院審酌場地租金
10 及員工宿舍租金係與系爭工程有關聯之必要支出，如系爭工
11 程因不可歸責於原告之事由而延滯復經被告同意，上開場地
12 租金及員工宿舍租金自得請求被告給付。至員工薪資部分，
13 原告僅提出扣繳憑單，並未證明上開員工係為系爭工程而特
14 別聘任，或係原本屬原告之員工而派至系爭工程，如屬後者
15 ，原告不因系爭工程而有特別支出，原告之請求自屬無據。

16 (3)、依上開說明原告得請求因不可歸責於原告之事由而生延滯所
17 生損害為場地租金及員工宿舍租金，其中場地租金部分為7
18 個月10萬元，得請求增加之費用141,904元【 $(000-000)/3$
19 $0*(000000/7)=141904$ 】；員工宿舍部分每月租金6,000元
20 ，得請求增加之費用59,600元【 $(000-000)/30*6000=5960$
21 0 】，合計原告請求被告給付因不可歸責於原告之事由而生
22 延滯所生損害201,504元為有理由，逾此部分之請求為無理
23 由，不應准許。

24 (四)、原告因2400mm窰井遷移得請求增加之費用為1,131,681元：

25 (1)、經查，將蝶閥窰井之施作位置自平地變更至山坡地，在工程
26 實務上，山坡地施工較平地之工率低，理論上其施工困難度
27 應會增加。倘施工困難度增加，則其成本亦將隨之增加，惟
28 其所增加之設備、人員、材料等項目之比例在工程實務上並
29 未有通用之數據。經檢閱原告所提供之施工日誌及被告之監
30 工日誌，蝶閥窰井施工期間均未有因蝶閥窰井變更至場內山
31 坡地而增加設備、人員、材料等項目之記載，而由設計平面

圖上亦無法明確看出蝶閥窰井變更至場內山坡地後，該位置之施作限制或困難為何，惟經檢視原告所提供當時之施工照片，卻顯示原告當時施工時確實有因場內山坡地上腹地侷限，致工作面無法全面開展及難以暫置土方或機具之情況，可見蝶閥窰井變更至場內山坡地後，施工困難度增加應屬實情，此業經本院送請臺灣省土木技師公會鑑定在案，有該會鑑定報告附卷可佐，原告主張因窰井遷移所增加之施工費用自屬有據。

- (2)、又原告所提出之費用明細表中，「安全護欄」工項係屬因現場腹地侷限，實際上必需增加施作合理費用為73,559元（周長37.8公尺*2座*973公尺/元=73559）。至「安全護欄」以外工項雖亦因施作位置自平地變更至山坡地而使施工困難度增加，並進而導致工程營運管理費用增加，然因工程營運管理方式因採用之工法不同而具有多樣性，難以一概而論，加上原告亦無具體證據足供判斷費用明細表中「安全護欄」以外工項數量之合理性，職故，對於該工程營運管理費用之增加費用，乃以蝶閥窰井之原契約單價分析表工項進行評估，蓋因原契約單價分析表工項係屬原被告雙方之合意預定施作工項，而施作單價則採本公會鑑定手冊編定，因經檢視原契約單價分析表工項，其中僅挖方、普通模板及回填原土方等三項係屬施作位置變更而致工程營運管理費用增加者，故本鑑定報告僅就該三項工項重新編列合理費用如下表列，其餘工項仍建議採原契約金額計價即可。換言之，蝶閥窰井變更至場內山坡地後，因此而增加成本之合理數額即為上開「安全護欄」費用及下表中人工配合機械挖方、普通模板費及回填原土方費等四項之加總再扣除該四項依原契約計算之加總費用，亦據鑑定機關鑑定在案。依上開明原告得請求因2400mm窰井遷移得請求增加之費用為1,131,681元【（增加之安全護欄73559+人力配合機械挖方151600+普通板模168285+回填土方8229-原有之安全護欄80000-原有之機械挖方5154-普通板模68867.4-回填土方970.6=246681），加上原有費用（

卷一第114頁) PC700怪手10天280000+運輸土車2台10天1500
00+擋土設施225000+整地及鋼板鋪設40000+人工125000+PC1
20怪手5天45000+抽水設備20000=0000000】。

(五)、綜上所述，原告於本件得請求原有工程款為40,669,837元、
原告因施工法變更設計為推進工法增加之費用2,986,534元
、原告因非可歸責於原告之事由致系爭工程延遲之損失201,
504元、原告因2400mm窰井遷移得增加之費用1,131,681元，
合計得請求金額為44,989,556元，扣除被告已給付之工程款
33,305,100=11,684,456元。從而，原告本於系爭契約請求
原告給付11,684,456元及自104年4月8日起至清償日止，暗
年息百分之5計算之利息，為有理由，應予准許；逾此部分
之請求為無理由，應予駁回。兩造分別陳明願供擔保請准宣
告假執行及免為假執行，經核並無不合，爰各酌定相當之擔
保金額，併准許之。

五、本件事證已臻明確，兩造其餘攻擊防禦方法及所舉證據，經
審酌結果，與本件判決結論均無影響，爰不一一論述，附此
敘明。

六、據上論結，本件原告之訴為一部有理由，一部無理由，依民
事訴訟法第79條、第85條第1項、第390條第2項、第392條第
2項，判決如主文。

中 華 民 國 108 年 6 月 21 日
民 事 第 二 庭 法 官 李 立 傑

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
委任律師提起上訴者，應一併繳納上訴審裁判費。

提起上訴，應以上訴狀表明(一)對於第一審判決不服之程度，及
應如何廢棄或變更之聲明，(二)上訴理由(民事訴訟法第441條
第1項第3款、第4款)，提出於第一審法院。

中 華 民 國 108 年 6 月 28 日
書 記 官 資 念 婷