臺灣新北地方法院民事判決

107年度建字第79號

原　　告　上宇工程有限公司
法定代理人　洪文燦
訴訟代理人　林紹源律師
　　李慧君律師
被　　告　裕昌營造股份有限公司
法定代理人　邱恩平
訴訟代理人　許智勝律師
　　李瑞玲律師

上列當事人間請求給付工程款事件，於中華民國108年12月26日言詞辯論終結，本院判決如下：

主　　文

被告應給付原告新臺幣柒拾貳萬壹仟捌佰伍拾玖元，及自中華民國一百零七年二月二十一日起至清償日止按週年利率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十分之四，餘由原告負擔。

本判決第一項於原告以新臺幣貳拾伍萬元為被告預供擔保後，得為假執行；被告以新臺幣柒拾貳萬壹仟捌佰伍拾玖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

壹、當事人之主張：

一、原告方面：

聲明：被告應給付原告新臺幣（下同）194萬1358元，暨起訴狀繕本送達翌日起至清償日止按年息5%計算之利息。原告願供擔保，請准宣告假執行。

其陳述及所提出之證據如下：

（一）不爭執事項：

1、原告於民國105年10月間承攬被告所承包「國防部後備指揮部-○○○區○○○○道銜接工程」之推進工程(下稱系

爭工程)，兩造約定以6500元／米作為管線推進之計算方式。

2、被告就忠莊營區內、外管線推進及接入既設部分，發包予原告施作，就營區內管線推進以6500元／米為計價、營區外管線推進以1萬1000元／米為計價。

3、原告於完成第1～4期工程後以請款單扣除5%保留款後、檢附發票向被告請款，被告依原告請款數額付款。被告尚積欠原告第1～4期請款單之保留款，加計5%營業稅，總計8萬5483元。

4、被告尚積欠原告第5期（末期）出入坑施工費1萬5000元、點工2萬元、代付款4000元，加計5%營業稅，總計40950元。

5、系爭工程已施做完畢，經被告及業主國防部後備指揮部驗收，原告以相同方式出具第5期請款單、發票（96萬7129元）向被告請款，然被告以『接入既設』工程款過高不願付款。

（二）被告於105年承攬「國防部後備指揮部-○○○區○○○○道銜接工程」，將其中管線推進工程委請原告施做，原告前後施作範圍包括營區內推進、營區外推進、既有管線銜接等三部分，且均施工完畢。被告當初委請原告承攬時未簽署書面契約原告僅口頭報價，原告日後則依工程進度陸續開立請款單（記載單價、完成數量）向被告請款，被告亦按原告請款金額支付了第1～4期工程款，然原告營區內外管線、接入既設工程施工完成後援往例開立第5期(末期)請款單及發票向被告請款，被告卻以工程款數額(接入既設款項)未經合意而拒絕給付，雙方負責人事後曾直接溝通，被告表示願支付70萬元，原告遂再度開立發票請款，孰料被告事後仍不付款，原告認為被告失信，而請求全額未付工程款。原告請求被告依民法承攬之規定給付承攬報酬194萬1358元(第1～4期保留款、接入既設、營區外管線推進等)，其中較為兩造所爭執為營區外管線推進工項及

接入既設工項報酬之計算，詳述如下。

（三）有關營區外管線推進50萬2425元：

1、系爭工程係因地質、施工難易不同而區分營區內、營區外兩部分，因此『400mm管線推進工程』區分兩種單價即營區內6500元/米、營區外11000元/米：按承攬契約因施工難度不同而有不同單價，除非雙方另有『責任施工』之特約，且特約內容為承商自行排除施工困難不得加價，是各種營造工程即使工項相同，在不同自然環境或地質情況下按施工難易不同當然會有不同價格乃通常經驗法則。本案工區之地質於營區內、外並不相同：營區內地質環境單純、營區外地質環境複雜故原告就『400mm管線推進工程』對被告有兩種不同報價，亦即『營區內每米6500元、營區外每米11000元』，原告區分工程難易度而有不同報價，被告以『責任施工』主張原告應承擔施工難度之風險，惟雙方並無責任施工之特約已如前述，是原告主張工程因難度不同而有不同報價合乎通成經驗法則。

2、兩造並未約定使用一次機之租金由原告負擔，原告否認一次機租金應由原告負擔；營區外推管單價高係因為地質環境複雜，並非使用機器不同。

(1)一次機、二次機均為推管之機器，前者於推進時直接安裝水泥管，後者則先以導管貫通後安裝水泥管，二者差異在於工法、使用機器不同。

(2)其次，雙方並未約定何種機器推管，然營區內原告均以二次機推管。當時對營區外原告本來也以二次機施工，因難度較高所以報價每米11,000元，與使用一次機或二次機無關。當時原告認為，營區外推管即使使用二次機推管，然因為地質複雜原告也認為每米11,000元方合理，故價格差異係因為地質不同，難度較高，被告主張『單價提高之原因係於使用之機器不同』乃混淆視聽，蓋被告明知原告係因營區外地質難度複雜施工難度高而提高報價，與機器無關。

(3)雙方均知營區內推管原告係以『二次機施工』，到了營區外推管後，雙方均有變更工法嘗試使用一次機施工之意願。由於營區外是新的工法與地質，風險無法全盤估算，故雙方口頭協議平均分攤風險亦即『設備成本（租金）由被告負擔，施工成本（人工）由原告負擔』，畢竟地底狀況難以預測，雙方也無責任施工之特約，故協議風險各半，絕非所有成本皆由原告負擔。

(4)又當時營區外使用一次機施工時約推進6米即發現鑽頭下沉無法施工，因此雙方認為避免一次機再次發生下陷事故，是兩造同意不再使用一次機，原告改回以原有的二次機施工，二次機施工長度43.5米（不含一次機的6米）。也因為雙方認同營區外改以一次機施工之風險應平均分攤，也因為使用一次機之風險由雙方分攤，故原告並未向被告主張一次機推進6米之施工報酬。

(5)簡言之，從事後原告從未向被告請求一次機推進之6米工資之事實可以反證雙方對於營區外推管確有平均分攤風險之合意，絕非如被告主張所有成本皆由原告承擔，至於分攤風險之方式為『設備（租金）風險被告承擔、施工風險（人工）原告負擔』。

3、再者，由證人邱慶晏開庭證述「針對1萬1仟的部分（指營區外推管），開始使用的是自有的機器」也就是說，營區外推管，在原告尚未改採一次機推管時，兩造即已約定1萬1000元／米，故營區外推管之計算係以風險之提高而有不同，與採用何種機具無涉，縱使證人表示應扣除一次機租金（原告否認），然原告以一次機推管6米長度並未向被告請款，原告向被告請款之43.5米，係以二次機完成工作，亦與使用一次機無涉。

	證人邱慶晏107.12.20證述	備註
1.	被告訴訟代理人：（提示原告所提民事準備暨訴之追加聲明狀與證人）有關原告提出工程項目第七個，管線推進施工一米計價一萬壹仟元，而非你所提及的六千五百元，這部分有何意見表示？	1.依證人之證詞可知營區外管線推進(1萬1000元)部分，在尚未使用一次機前即已經約定，故證人才會表示「原告一開始使用自有機器(二次機)」等語，也就是說不論使用一次機或二次機，營區外推管就

（續上頁）

	證人：這部分差異是因為機器選擇不同，才會有差異。 被告訴訟代理人：說明一米六千五百元的機器，跟一萬壹仟元的機器差異為何？ 證人：設備跟使用的東西不一樣。 被告訴訟代理人：原告此次工程使用的機器是那種？ 證人：針對一萬壹仟的部分，開始使用的是自有的機器，後來因為建議，想要選擇另外的泥水機，就是一次機，所以才會叫我們公司租借機器。	是1萬1000元／米。 2.原告係為降低風險，改採一次機，兩造約定設備（租金）風險被告承擔、施工風險（人工）原告負擔。
2.	證人：這六千五百元就是有連帶機具部分，一萬壹仟到底是否由原告公司負責，是因為後續他是請我們公司負責代為租借，所以一萬壹仟應該要連同施工機具才是。 … … 原告訴訟代理人：就四十三點五米營區外推管，原告公司有無跟你們重複請款？有沒有跟你們請兩次錢？ 證人：一萬壹仟元的部分應該要扣除機器的租金，因為後來沒有使用一次機，大概是二十八萬左右。	1.證人前開已證述「針對一萬壹仟的部分，開始使用的是自有的機器」，即表示原告再使用一次機推管前，兩造已達成合意1萬1000元／米。 2.後證人表示，1萬1000元／米之施工費為機具加上人力之計算，原告須扣除一次機租金費用。 惟原告請求之43.5米營區外管線推進部分並未使用一次機，而是以原告自有之二次機，故兩造間就營區外施作計價原即是1萬1000元／米，與採用何機具無涉。

4、總上，營區外管線推進，雙方原即已合意以1萬1000元／米計算之，縱使被告主張營區外推管有使用一次機，應扣除一次機之租金，惟本件原告所請求之營區外推管長度43.5米，並未包含當初使用一次機推管6米之長度，是該43.5米原告係以二次機為之，被告應給付原告43.5米之營區外推管之工程款50萬2425元(計算式：(11000*43.5)*(1+5%)＝502425)。

（四）有關接入既設部分131萬2500元：

1、『接入既設』工程乃係將新管路接入既有公共排水管路，過程中需破除原管路之連續壁（鋼筋混凝土，厚度2.5米），且屬高空作業（地下17公尺深），為高難度作業。

	證人洪文燦證述	原告意見
1.	被告訴訟代理人：施工方式為何？(指接入既設工程) 證人：人工打，要做安全措施，地底下十七公尺深度，等於在半空中，有很多機器配合，需要先行架設平台，人工打連續牆壁的鋼筋，有很高的難度。 被告訴訟代理人：你們當時有就工程的金額達成合意？ 證人：不是合意，電話有講，我們有配合過，大家	1.證人所陳述本件接入既設之施工方式可以知曉其危險程度，及其所耗費之人力、時間成本，相對的工程金額就會偏高。

（續上頁）

	都認識，八德路八十公分就是肆拾萬，我說大家認識就是比照辦理，老闆就是說好，快點完工就好，但是完工之後我請款不到。	
	證人邱慶晏證述	原告意見
1.	原告訴訟代理人：當時再接入既設的時候，現場施工的位置是否需要高空施工？ 證人：要高空，但是施工廠商已經做好施工平台。施工廠商就是原告公司。	1.可證實接入既設之工項需再高空施作，具有難度。

2、兩造於本案施作接入既設工程之前，已於另案台北市○○路接入既設工程有過合作經驗，被告早已知曉接入既設之作業難度，且另案接入既設工程難度低於本案，當時兩造約定之金額即為40萬元，更遑論本案接入既設作業難度遠遠提高，工程款金額亦遠大於40萬：

(1)原告在此項施工前幾個月，被告曾委請原告於台北市○○路施做相同工程（破除連續壁、接入既設）但連續壁厚度僅80公分，難度較低，雙方同意工程款為40萬元(原證四)。因本案難度高於另案台北市○○路，如按難度、厚度計算（前案80公分，本案250公分，兩案厚度差距3.125倍）本案此項『接入既設』工程款應為125萬元（40萬元*3.125倍＝125萬元）。

(2)原告當初於本案僅以45萬元向被告請求接入既設工程款，係秉於善意，維持雙方商誼，孰料被告事後竟稱金額過高、兩造對於系爭接入既設工程款並無合意而拒絕付款，毫無誠信可言，復原告依民法第491條依價目表或習慣，即依另案八德路之計算方式向被告請求本案接入既設工程款125萬元，加計5%營業稅，被告應給付原告131萬2500元(計算式：0000000*(1+5%)＝0000000)。

	證人洪文燦證述	原告意見
1.	被告訴訟代理人：施工方式為何？ 證人：人工打，要做安全措施，地底下十七公尺深度，等於在半空中，有很多機器配合，需要先行架設平台，人工打連續牆壁的鋼筋，有很高的難度。 被告訴訟代理人：你們當時有就工程的金額達成合	1.兩造先前就另案八德路接入既設已有合作過之經驗，當時打鑿80公分連續壁之工程款為40萬元。 2.本案接入既設連續壁250公分，與另案相比對，原告應給付原告接入既設工程款131萬2500

（續上頁）

	意？(指接入既設工程) 證人：不是合意，電話有講，我們有配合過，大家都認識，八德路八十公分就是肆拾萬，我說大家認識就是比照辦理，老闆就是說好，快點完工就好，但是完工之後我請款不到。	元(含稅)。
	證人邱慶晏證述	原告意見
1.	原告訴訟代理人：淡水工地施工之前，原告在八德路有無幫你們做接入既設工程？ 證人：有的。 原告訴訟代理人：收費多少？ 證人：印象中是肆拾萬元。	1.接入既設工程本來就是難度較高，絕無可能為一式一萬元之價格。 2.按另案八德路80公分連續壁之收費40萬元，比照本案250公分連續壁，本案應被告應給付原告131萬2500元(含稅)

3、鑑定報告就本案接入既設工程表示無法鑑定，其原因與理由有以下疏忽：

(1)本案接入既設工程自106年4月起開始施作，故106年4月至7月施工報酬，原告將此併於106年6月請款單上，並於106年7月工作完畢後，方送予被告請領款項，此僅原告為求便利之作法，並非原證三請款單上之請款月份即為原告完成工作之月份，鑑定單位以原證三請款單之時間與鑑定報告第103頁接入既設單價分析表之工程時間具有差異，表示無法鑑定，此為鑑定單位之誤會。

(2)再者，鑑定單位表示表示因原告為提供施工日報供其判斷，然被告為本件○○○區○○○○道銜接工程之得標者，原告謹係被告發包工程中之其中一小包，實務並未規定小包必須製作施工日報，但被告承攬公共工程卻是必就本工程每日所有進行工項記載施工日誌，是原告雖未製作施工日報，惟被告必有施工日誌，鑑定單位僅以原告為提供施工日報未能比對檢驗原告提出之單價分析，即認定無法鑑定，未免過於草率。

(3)又鑑定報告上表示「再鑑定說明會中，原告已說明本案並無連續壁，僅有沉箱，因此本工作項目，並不合理。」等語。然，原告於鑑定說明會中，一再向鑑定單位解釋本案接入既設打除連續壁之困難，原告自訴訟之初即一再主張

連續壁從未表示本案中有沉箱，此亦為鑑定單位誤解。

(4)鑑定單位以原告於接入既設單價分析表中佈場與撤場部分，共用去4天時間，有重複計算工期之不合理情形。然，原告施作接入既設工程時確實花費4天時間進行佈場與撤場，此亦為接入既設工程之一部，人員、機具亦係在現場施作，並未有重複計算情形。

(5)最後鑽孔銑洞部分，為原告雇用之專業人員依經驗鑽洞破壞連續壁，一般依經驗施作，鑑定單位未曾就此疑問詢問原告，即草率定論就此項目之數量與單價無法鑑定，似未妥當。

(6)是鑑定單位就本案接入既設工程之認定有事實上之錯誤進而表示無法鑑定，惟縱使無法鑑定，本案接入既設工程款之計價標準，仍有另案八德路接入既設工程可作為計價參考。

4、總上，兩造於本案接入既設工程開始施作前，早已於另案台北市○○路合作過接入既設工程，被告對於接入既設之施工困難亦有一定之認知。然被告事後竟以接入既設工程款太高，未曾與原告達成合意，拒絕付款，是原告依民法第491條第2項規定依價目表（或習慣），即依另案八德路接入既設工程（打鑿80公分連續壁）作為請款標準，被告應給付原告131萬2500元。

（五）被告主張營區外管線推進工程1萬1000元／米，應扣除承租一次機之租金及運費，即以系爭租金、運費總計32萬7000元與原告作抵銷，並無理由：

1、誠如前開所述，兩造並未約定使用一次機之租金由原告負擔，營區外是新的工法與地質，風險無法全盤估算，故雙方口頭協議平均分攤風險亦即『設備成本（租金）由被告負擔，施工成本（人工）由原告負擔』，畢竟地底狀況難以預測，雙方也無責任施工之特約，故協議風險各半，絕非所有成本皆由原告負擔，原告否認一次機租金應由原告

負擔；是營區外推管單價高係因為地質環境複雜，並非使用機器不同。

2、又當時營區外使用一次機施工時約推進6米即發現鑽頭下沉無法施工，因此雙方認為避免一次機再次發生下陷事故，是兩造同意不再使用一次機，原告改回以原有的二次機施工，二次機施工長度43.5米（不含一次機施作的6米）。

3、是本件原告請求營區外推進工程43.5米並未使用一次機，而是使用二次機，又何來被告所主張需扣除一次機租金及運費之理？被告之主張無理由。

（六）被告表示於營區內施工期間，曾發生管線毀損之情形，主張以管線修補費用60萬9982元與原告為抵銷，並無理由：

1、依鑑定報告之意見，地下管線推進工程，於施工前應就埋設管線之沿線位置按照規定施作地質鑽探、試驗及分析，以為日後選擇合適地質之推進機種及輔助工法，供施工廠商就地質鑽探報告選擇適合機具及工法，避免施工風險（鑑定報告P7），本件被告未施作地質鑽探報告在先，原告於施工過程中，因地層下未可知情形，於淺盾施工法中的卵礫石或回填層，造成管線破損，此為非可歸責於原告之事由，既非可歸責於原告，何以要求原告賠償修補費用？

2、復被告所提供之被證二修補費用，以此主張並證明因管線破損被告所進行修復款項60萬9982元，惟被告所提供之單據，有部分單據並非全為被告所支付、有部分單據與管線損害修復無涉，且被告所主張之各項修補費用皆未見被告檢附付款憑證。

(1)被證二之附件3勗業公司單據(6萬3000元)，日期為106年4月18日、106年4月19日其為施作汙水下水道-既舍出坑地改，顯與管線損害修復無涉；且未見付款憑證及發票。

(2)被證二之附件4許進枝水車公司單據(2000元)，僅見請款單與發票，未見付款證明。

(3)被證二之附件5永明公司單據(2萬7300元)，被告於答辯(一)狀檢附之附件一，表示水泥管金額為2萬7300元，復又於被證二附件5第一頁下方表示『3S推進管400m/mX1m$2100*11支=$23100(含稅)』此顯然為被告縮減之，合先敘明。然系爭單據上亦僅見出貨明細與發票，未見付款證明。

(4)被證二之附件6震鋼公司單據(9萬2369元)，系爭請款單上金額與發票金額不同，且請款單上請款日期為106年6月7日，然發票日期卻為106年5月30日，系爭請款單及發票顯非為同一事，究竟是否為本案工程使用，容有疑慮，有虛報之嫌。

(5)被證二之附件7震鋼公司單據(21萬7875元)，被告主張此為鋼軌樁施工費，惟就被告提出之鋼軌樁施工費請款單與卡車運貨進出明細單做比對，無法確認請款單上所列之項目係施作被告於淡水營區，且被告之進貨材料與施工項目明顯不符，即卡車運貨進出明細單上載明進料鋼板樁、角樁等，惟施工請款單上卻未見有施作鋼板樁之項目，是該請款單金額與發票，顯與本工程無關，為被告虛報灌水之用。

(6)被證二之附件8單據，三福工程行請款明細9萬9488元，其中半數4萬9744元為原告所支付(原證5)，此自被告所提供之請款明細單下方手寫金額亦可證明。因被告請原告代為向三福公司租吊車，事後被告又拒絕給付三福公司全額租用費用，三福公司轉向原告請求餘款，原告無奈只能被迫付款，被告企圖以請款單混淆其實際付款金額。

(7)被證二之附件9單據，金洋工程行運棄土8.8噸，其中金額2萬8500元為原告所支付，理由同前因被告拒絕給付全額，被告之此筆金額重複請求。又金洋行公司僅運棄廢土1次，金額為5萬1975元，所開立之發票亦僅有1張，惟被告卻重複計算2筆5萬1975元，被告藉此虛報費用，有灌水之

	施工項目	金額(元)	備註
1	機頭拉出被填(勗業公司單據)	6萬3000	1.單據上載明施作「汙水下水道-既舍出坑地改」，並非修補管線之用。 2.未見付款憑證及發票。
2	被填加水(許進枝水車公司單據)	6000	1.未見被告付款證明。
3	水泥管(永明公司單據)	2萬7300	1.未見被告付款證明。 2.被告自認縮減金額為2萬3100元。
4	鋼軌樁租金(震鋼公司單據)	9萬2369	1.請款單金額與發票金額有出入；且請款單日期為106.6.7，但發票日期為106.5.30，顯然為被告虛報灌水用。
5	鋼軌樁施工費(震鋼公司單據)	21萬7875	1.進貨明細單載明進料鋼板樁、角樁等，惟施工請款單上並未見施作鋼版樁之項目，顯見系爭請款單與發票等，與本件修補管線費用無涉，為被告灌水之用。
6	管障開挖怪手費用(三福工程行單據)	9萬9488	1.其中半數為原告給付，被告重複請款，有灌水虛報之嫌。
7	土車費用(開挖土方場內移動) (金洋工程行單據)	5萬1975 5萬1975	1.系爭發票僅有一筆5萬1975元，被告卻虛報2筆，有灌水之嫌。 2.又該筆5萬1975元之半數，為原告所給付，被告重複請款有灌水之嫌。

3、再者，管線破損之修復，於修復當時之人力及部分機具，亦由原告提出，僅是因為為原告公司自有之人力機具，故原告並未特意將修補費用劃分出來。

4、總上，被告主張管線破損修補費用總計60萬9982元，然卻未見60萬9982元相對應之發票及付款憑證，且被告主張之金額其中有部分為原告所支付。又管線破損最大因素為於施工中對於地層下結構之未知，而非原告施工上之瑕疵，倘被告主張管線破損原因為原告施工上瑕疵，應就原告施工上之工法有何瑕疵負舉證之責。

二、被告方面：

聲明：請求駁回原告之訴及假執行之聲請；並陳明如受不利之判決，願供擔保請求免為假執行。

其陳述及所提出之證據如下：

（一）不爭執之事項：

1、原告承攬被告所承包「國防部後備指揮部－○○○區○○○○道銜接工程」其中推進工程部分（以下簡稱系爭工程），該工程已經驗收完畢。

2、系爭工程已經業主國防部後備指揮部驗收完竣。

（二）緣106年1月間，被告公司因承包「國防部後備指揮部－○○○區○○○○道銜接工程」，而將其中「推進工程」部分（以下簡稱系爭工程）發包予原告公司承攬施作，原告公司則按月向被告公司提出請款單，由被告公司審核後付款，合先敘明。嗣原告公司就106年6月份工程款向被告公司提出請款921,075元，加上5%營業稅金，合計967,129元。惟經被告公司查核後發現原告公司就關於施工機具一次機之租金金額與以二次機替代乙次機施工之價差，及施工項目其中「接入既設」工程施作之數量與點工數量以及施工期間造成管線破損之費用等，皆未釐清，被告自無法予以計價付款。

（三）另原告指稱：「原告曾數月前才替被告施作相同工程該次突破厚度僅80公分，雙方合意之工程款為40萬元，本案原告主張應以工程習慣上相同工程應以相同條件計價，本案厚度250公分為80公分之3.125倍且難度較高，故承攬報酬至少為125萬元…」云云（請參見原告107年8月29日民事準備暨訴之聲明追加狀）。惟每個工程案件之施工方式及狀況均不同，原告以此比附援引之方式計算本件工程接入既設部分之價額當無理由。又依證人邱慶晏於鈞院107年12月20日庭訊時證稱：「問：接入既設的部分…當初是否有談定這個價錢?答：當初沒有談定。問：這個部分的價錢跟業主的請款價錢為何？答：…我們這處的價金大約一萬出頭。」（請參見鈞院107年12月20日言詞辯論筆錄）顯見，系爭工程就接入既設工程部分雙方並未達成合意，且原告主張接入既設工程之價金遠高於業主提供之金額，其價金當不符合一般工程行情。

（四）依鈞院囑託社團法人新北市土木技師公會就「接入既設工程」部分之工程款，經該會判斷後表示無法鑑定。惟依被告提供之國防部後備指揮部詳細價目表「預算」中，直接工程費之第18項「污水管接入既有人孔，接入深度8m」金額為15,072元，是以原告就該項請求之金額實不應高於被告向業主請求之金額。

（五）被告公司得依民法第334條之規定主張就原告請求金額其中936,982元部分，互為抵銷。

1、按二人互負債務，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。但依債之性質不能抵銷或依當事人之特約不得抵銷者，不在此限，民法第334條定有明文。

2、系爭工程於原告公司施作下水道期間有造成管線破損，此有被證一管線圖說及照片可稽，該管線破損係由原告公司所造成，其修繕費用前已由被告公司代為墊付，此由證人洪文燦於鈞院107年11月1日庭訊時證稱：「被告訴訟代理人問：工程施作期間有無造成管線的破損？證人答：有的，有一次在六米、七米處有破損，有取出來接鐵管再推進去，推到鐵管出坑在接到既有的水泥管。被告訴訟代理人問：當時破損如何處理？證人問：叫人即被告公司的人在旁邊做擋土牆，把水泥管取出，再行接鐵管。」（請參見鈞院107年11月1日言詞辯論筆錄）又經證人邱慶晏於鈞院107年12月20日庭訊時證稱：「被告訴訟代理人問：原告公司施作下水道期間，有無造成管線破損？證人答：施工期間有造成破損。被告訴訟代理人問：這個破損的原因為何？證人答：因為施工的不慎造成破損。被告訴訟代理人問：本次管線破損的修理費用為何？證人答：修繕費用大約四十多萬元。被告訴訟代理人問：是有造成那些部分的修繕？證人答：管線在地下，地下的話，有到達一定的深度，所以會有用鋼軌支撐，後續在用機器挖掘到管線的深

度，再將破損的管線挖除，等到修復完成之後我們才把東西回填回去。被告訴訟代理人問：修繕費用四十多萬包含那些費用？證人答：鋼軌裝的施工及租金、土車的租工、怪手的租工、及機具的部分，及其他相關人力費用的加總。被告訴訟代理人問：這些費用是否已由被告公司先行墊付？證人答：以上費用都已經由被告公司先行墊付。」（請參見鈞院107年12月20日言詞辯論筆錄）故被告公司自得依民法第334條之規定主張就已代付之金額即609,982元（詳如後述）互為抵銷。

3、本件管線破損所生之費用總計609,982元，費用明細詳如附件一項次3-9所示。相關證據資料請參見被證二。

4、系爭工程施作期間原告公司曾請求被告公司代為租借乙次機，此自證人邱慶晏於鈞院107年12月20日庭訊時證稱：「被告訴訟代理人問：被告公司將該工程部分發包給原告，其施作方式為何？證人答：我們發包給推進的專業廠商，是責任施工。被告訴訟代理人問：原告此次工程使用的機器是那種？證人答：針對一萬壹仟的部分，開始使用的是自有的機器，後來因為建議，想要選擇另外的泥水機，就是一次機，所以才會叫我們公司租借機器。被告訴訟代理人問：機器設備由你們提供，計價方式就是一米六千五百元來計價？證人答：這六千五百元就是有連帶機具部分，一萬壹仟到底是否由原告公司負責，是因為後續他是請我們公司負責代為租借，所以一萬壹仟應該要連同施工機具才是。」（請參見鈞院107年12月20日言詞辯論筆錄）又經證人洪文燦於鈞院107年11月1日庭訊時證稱：「被告訴訟代理人問：當時先以一次機施作？證人答：是的，被告老闆問我有無意見，我說要穿越馬路最好用石頭機，後來被告老闆去租用石頭機，我叫師傅去推，但是在六米的地方拉不起來，往下掉，機頭有拉回來整理，還機器之後，才換成二次機的。」（請參見鈞院107年11月1日言詞辯

論筆錄）顯見，原告為專業之工程公司就承攬工程之施作方式、所需機器設備當應自行判斷。又本件工程施工就推進工程部分均係以推進管線長度每米含工帶料計價。故原告就被告公司代為租借乙次機之租金應予返回。租金費用共計327,000元，請參見附件一項次1-2部分（計算方式：租金294,000元+推進機運費11,000元+16,500元+5,500元=327,000元），相關證據資料請參見被證三。

5、基上，被告公司自得依民法第334條之規定主張就936,982元部分（計算式：609,982元+327,000元=936,982元）與原告之請求互為抵銷。

貳、得心證之理由：

一、兩造不爭執之事項：

（一）原告於105年10月承攬被告所發包「國防部後備指揮部──○○○區○○○○道銜接工程」之推進工程。

（二）被告委請原告承攬時未簽署書面契約，原告僅口頭報價並於日後依工程進度陸續開立請款單向被告請款。

（三）系爭工程已經業主國防部後備指揮部（以下簡稱業主）驗收完竣。

二、關於原告請求被告給付前揭承攬之推進工程第1期至第4期保留款及第5期工程款部分：

（一）經查，原告主張被告尚未給付之工程款有第5期工程款計有出入坑施工1處15,000元、點工8工共20,000元（8工x2,500元/工）、代付款4,000元、接入既設（第5期）1,250,000元、400mm管線推進施工（接入原有）（第5期）478,500元等項目，共計1,767,500元，加計被告第1期至第4期已先扣5%工程款之保留款81,413元，合計未給付之金額為1,848,913元，再加計5%營業稅後為1,941,358元等語。此部分因系爭工程已經業主國防部後備指揮部驗收完竣，為兩造所不爭執。故兩造自應就系爭工程進行結算，以計算出原告得請求之工程尾款為多少。從而，因兩造僅就上

開接入既設（第5期）、400mm管線推進施工（接入原有）（第5期），有具體陳述與爭執，並送請社團法人新北市土木技師公會（下稱鑑定單位）鑑定合理之費用，故有關原告得否請求上開費用，分別審究如下。至於原告請求之第5期工程款之出入坑施工1處15,000元、點工8工共20,000元（8工x 2,500元/工）、代付款4,000元，以及第1期至第4期已先扣5%工程款保留款共81,413元。雖然被告於民事爭點整理狀曾提及對於點工數量尚未釐清（見本院卷第59頁），惟被告並未就點工數量之抗辯內容有具體陳述，且迄今原告之各次書狀，僅認為兩造爭執之事項為接入既設（第5期）、400mm管線推進施工（接入原有）（第5期）之工程款計價，以及管線破損責任歸屬與抵銷抗辯問題，就第5期工程款之出入坑施工1處15,000元、點工8工共20,000元（8工x 2,500元/工）、代付款4,000元，以及第1期至第4期已扣5%工程款之保留款81,413元等項目，均未列入爭執之事項中。足認被告對於第5期工程款之出入坑施工1處15,000元、點工8工共20,000元（8工x 2,500元/工）、代付款4,000元，以及第1期至第4期已扣5%工程款之保留款81,413元等項目，應無爭執。故原告應得請求被告給付第5期工程款之出入坑施工1處15,000元、點工8工共20,000元（8工x 2,500元/工）、代付款4,000元，以及第1期至第4期已扣5%工程款之保留款81,413元。

（二）次查，有關原告請求接入既設（第5期）工程款125萬元部分，依鑑定單位之鑑定報告書第十點鑑定結論略以：「……（一）……本會鑑定結論：1.「接入既設工程」部分之工程款，經本會研判原告所提資料後，本部分無法鑑定，其理由如下：（1）……，由原告在108年9月6日所提供接入既設人孔單價分析表，得知總金額達$1,526,200元（如附件七），與原告原先所提供之106年06月請款單中第6項「接入既設」工程款一式$450,000元，差距達1,076,000

元，由於提出的金額靈原請款金額的3.4倍，差距太大，在數量與單價上，被告亦未提出相關佐證的圖說與資料，因此，本會無法判斷其合理性。（2）在108年9月6日發文提出接入既設工項單價分析表，其接入既設工程工期為4/26～7/ 19，共56個工作天，並無施工日報表以證明，且接入既設工程部分，為原告106年6月份第五期請款單期，其請款期間為6月1日至6月30日，顯示本工程在6月30日之前業已完成，因此，與單價分析表中接入既設工程工期為56工作天不符。（3）原告所提單價分析表中之打除連續壁（3人）部分，在鑑定說明會中，原告已說明本案並無連續壁，僅有沈箱，因此工作項目，並不合理。（4）原告所提之單價分析表中之人孔內鑽孔銑洞部分，並未佐證其深度與大小，因此本項目之數量與單價無法鑑定。（5）原告所提之單價分析表中之佈場與撤場部分，共用去4天的時間，並未在56個工作天中扣除，有重複計算工期並不合理。（6）……該分析表所示內容研判應為工程完成後所編製，在承攬本工程之前並無本單價分析表，因此，在施工本工程時雙方仍停留在當初原告於電話中之報價為$450,000元，……。綜上所述，本項「接入既設工程」，由於原告提供之單價分析表，並無相關設計圖說、施工日報等佐證資料以供檢驗，本會無法判斷其合理性。另，由被告提供之國防部後備指揮部詳細價目表　預算Ⅴ中，亦無「接入既設」之項目，……，因此本部分之工程款無法鑑定。」（見鑑定報告第4、5頁）。則由原告所提出之單價分析表，原告主張接入既設工程歷時56工作天，耗費人力、機具等，總計152萬6,000元（見鑑定報告第102、103頁）。惟該單價分析表經鑑定單位鑑定後，該單價分析表存有：接入既設工程工期56工作天與實際施工期間不符、系爭工程無連續壁卻列有打除連續壁（3人）之工項、人孔內鑽孔銑洞部分無佐證資料無法鑑定、佈場與撤場重複

計算工期等不合理之處，故鑑定單位無法鑑定合理工程款。從而，原告尚難依上開單價分析表之內容，請求被告給付接入既設工程152萬6,000元。

（三）且查，原告之106年06月份第5期請款單，有關接入既設工程項目之請款金額為45萬元（未稅）（見本院司促字卷第45頁）。與證人洪文燦於107年11月1日到庭證稱：「（問：請說明當初被告公司的老闆如何請你做本案的工程，大約何時用何種方式請你作工程？）答：營區推都是我推得，最後一段我跟他說有難度，有特別的工，都是打電話給我，當時我跟他說我以前工程有跟他做過，那時候我報價肆拾伍萬，但我讓他殺價五萬，但後來被告老闆還是沒有付給我錢，因為工程很困難。」、「（問：當時有無說本案比照八德路的工程款就好？）答：有的。」、「（問：意思是否你認為就是比照八德路的計價方式？）答：我認為是的。」（見本院卷第106頁）。以及證人邱慶晏於107年12月20日到庭證稱：「（問：淡水工地施工之前，原告在八德路有無幫你們做接入既設工程？）答：有的。」、「（問：收費多少？）答：印象中是肆拾萬元。」（見本院卷第155頁）。則因系爭工程被告委請原告承攬時未簽署書面契約，原告僅口頭報價並於日後依工程進度陸續開立請款單向被告請款，為兩造所不爭執。從而，雖然原告之106年06月份第5期請款單，有關接入既設工程項目之請款金額為45萬元。惟因系爭工程兩造未簽署書面契約，依一般常情，被告委請原告施作前，應會請原告先行報價，即先告知承攬之總價為多少，而原告於系爭工程之前曾經承攬被告於八德路之接入既設工程，就系爭工程之報價理應會參考之前八德路之工程款。因此，由證人洪文燦證稱向被告負責人報價45萬元，但同意殺價5萬元而為40萬元，並比照八德路工程款，亦與證人洪文燦所證稱八德路工程款40萬元相符，足認有關接入既設工程，兩造合意之工

程款應為40萬元。準此，有關接入既設工程原告得請求之合理工程款應為40萬元，含稅後為42萬元（400,000× 1.05）。此外，原告雖主張鑑定單位就接入既設工程無法鑑定，其原因與理由尚有所疏忽等語。惟依原告之106年06月份第5期請款單與相關人員之證詞，足認兩造就接入既設工程之工程款合意為40萬元，業如前述。故縱然鑑定單位有原告所稱之疏忽，亦不影響原告得請求被告給付接入既設工程之工程款金額應為42萬元（含稅）之判斷，附此敘明。

（四）又有關原告請求400mm管線推進施工（接入原有）（第5期）工程款部分，依鑑定單位之鑑定報告書第十點鑑定結論略以：「（一）……。2.「營區外推管」部分，在被告提供之國防部後備指揮部單分表析表　預算Ⅴ之「φ400mmRCP，短管推進施工」，其單價為每米$9,608元，營區內推管部分，原告（上宇公司）以每米$6,500元承攬施作，依被告提供之單價分析表，調整後如下表：……。另，由被告所提供之資料得知，推進機租金及運費（含稅）共計$32,7000元，由於營區外推管共計43.5米，因此，推進機租金及運費部分，每米為$7,517.24元，將上表之第一項機械折舊費，以租金加運費取代，而其餘各工料名稱、數量、單價等不變，可得每米單價為$11,312.24元，詳如下表：……。而原告（上宇公司）與被告（裕昌公司）雙方之合意價$11,000元/米，與上表單價$11,312.24元/米，相差僅約$312元/米，又，營區外推管共計43.5米，因此，原告於本部分請領之工程款為$478,500元，應屬合理。（二）……。1.承鑑定結論（一）之單價分析可知，將被告提供之機具租金價格$327,000元，分攤到營區外推距離43.5米，可得推進單價$11,312.24元/米，與兩造約定之$11,000元/米，相差僅約$312.24元/米，影響不大。2.如採用二次機，由於機械是原告（上宇公司）自有，但考量機

械折舊費，如鑑定結論（一）中，表二之單價分析，金額為$6,500元/米，與機具租金之計價方式金額為$11,312.24元/米，兩者差額為$4,812.24元/米。」（見鑑定報告第5、6頁）。可知兩造有爭執之營區外推管之單價，倘若係使用一次機時，因機具須外租，鑑定單位經鑑估後，其合理單價11,312.24元/米，該單價並含一次機之租金，而兩造約定之單價為11,000元/米，兩者相差甚小，故兩造約定以一次機施作時之單價11,000元/米，應屬合理，且單價應包含一次機之租金。同時，鑑定單位亦認為原告於本部分請領之工程款為478,500元（43.5米x 11,000元/米），應屬合理。另倘若係使用二次機時，因機具為原告自有，就機具部分須計算折舊費用，其合理單價為6,500元/米，該單價並包含二次機之折舊費用。因此，原告主張營區外推管之單價11,000元/米，係為使用自有的機器，即在原告尚未改採一次機推管時，兩造即已約定單價11,000元/米等語，難認有理。

（五）另證人洪文燦於107年11月1日到庭證稱：「（問：一次機還是二次機？）答：都有，我的機器推了三次，複合地層有時候有石頭有時候沒有石頭。」、「（問：當時先以一次機施作？）答：是的，被告老闆問我有無意見，我說要穿越馬路最好用石頭機，後來被告老闆去租石頭機，我叫師傅去推，但是在六米的地方拉不起來，往下掉，機頭有拉回來整理，還機器後，才換成二次機的。」等語（見本院卷第107、108頁）。與證人邱慶晏於107年12月20日到庭證稱：「（問：原告要使用一次機是否有跟你們公司討論過？）答：他有來跟我們商討，認為用一次機風險比較低所以才會叫我們租用該機器。」、「（問：使用一次機施工的時候，機器的租金你們支付？）答：是的。」、「（問：就四十三點五米營區外推管，原告公司有無跟你們重複請款？有沒有跟你們請兩次錢？）答：一萬壹仟元的

部分應該要扣除機器的租金，因為後來沒有使用一次機，大概是二十八萬左右。」、「（問：使用一次機施工的工錢，原告公司有無再次跟你請款？）答：他要扣除我們才會給，因為實際沒有使用一次機，沒有使用的話，就回歸六千五百元計價。」等語（見本院卷第153頁）。可知有關營區外推管使用之機具，最初係為降低風險，經討論後採納原告之建議使用一次機施工，並由被告承租一次機，惟於使用一次機施工時出現問題，故將一次機拉回退租後，再換成二次機施工完成。從而，兩造就營區外推管，係合意以一次機施工，並由被告承租一次機，且兩造約定之單價為11,000元/米（內含租金），縱然嗣後換成二次機施工完成，惟原告既已完成營區外推管，除非兩造就單價部分有再另行約定之外，被告自應就兩造最初合意之單價11,000元/米（內含租金）計算工程款。準此，因營區外推管長度為43.5米，單價為11,000元/米，可得工程款金額為478,500元（43.5米x 11,000元/米），且鑑定單位亦認為此為合理之金額，故原告請求被告給付400mm管線推進施工（接入原有）（第5期）工程款478,500元，含稅後為502,425元（478,500× 1.05），應屬有理。另外，有關一次機係由被告承租，被告是否得以租金為抵銷抗辯一節，另詳如後述。

（六）綜上，本件原告得請求被告給付之項目分別為接入既設工程40萬元（未稅）、400mm管線推進施工（接入原有）（第5期）工程款478,500元（未稅）、第5期工程款之出入坑施工1處15,000元（未稅）、點工8工共20,000元（未稅）、代付款4,000元（未稅），以及第1期至第4期已扣5%工程款之保留款81,413元（未稅），合計金額為998,913元（400,000＋478,500＋15,000＋20,000＋4,000＋81,413），再加計5%營業稅後，應為1,048,859元（998,913× 1.05）。

三、關於被告以管線破損之修復費用609,982元為抵銷抗辯部分：

（一）依據前揭鑑定報告書第十點鑑定結論略以：「……（三）……1.由被告所提供的言詞辯論紀錄及施工照片得知，施工過程中，的確有發生管線破損的情形發生，但是造成管線破損的原因很多，例如：（1）管線出廠時存在內部的微小裂縫，在受外力作用時，裂縫迅速成長而破壞。（2）管線的初始變形，當外力逐漸增加時，造成變形處二次彎矩增加而破壞。（3）管線推進時，因地形的變化產生應力集中現象，造成在管線應力集中處破壞。（4）管線的材料疲勞現象，造成管線損壞。（5）鑽探資料不足，造成地質的資訊不完整。（6）管線強度不足，但由被告提供的照片資料顯示，破損管線強度已確認，並無不足之問題。（7）施工操作不良。一般工程在施工過程發生問題大部分就如被告之證人在庭上所言是由施工者造成，但由於本工程屬線形結構且為地下工程，因此，工程之成功與否和地質狀況息息相關，且一般工程合約均載明承包商須負工程一切成敗，承商在得標後，慎重起見，不論業主有無編列地質調查費用，承商均會在埋設管線之沿線位置按照規定施作地質鑽探、試驗及分析，以為日後選擇適合地質之推進機種及輔助工法。2.綜上所述，由於本工程被告在得標後並未施作地質鑽探等調查工作顯有疏忽，因此，本次發生管線破損的責任歸屬，建議原告、被告共同負擔修復費用。至於修復費用金額由於當發生管線破損便立即處理並予以解決，而根據被告提供管線破損之修復費用總計為$609,982元，該費用亦由被告先行墊付。」（見鑑定報告第7頁）。可知造成管線破損的原因，可能有管線出廠時存在內部的微小裂縫、管線的初始變形、地形變化對管線產生應力集中、管線材料疲勞現象、鑽探資料不足、管線強度不足、施工操作不良等原因。惟因系爭工程屬

線形結構且為地下工程，系爭工程之成功與否和地質狀況息息相關，而不論業主有無編列地質調查費用，承包商均會在埋設管線之沿線位置按照規定施作地質鑽探、試驗及分析，以為日後選擇適合地質之推進機種及輔助工法，又系爭工程被告在得標後並未施作地質鑽探等調查工作。因此，系爭工程發生管線破損之原因，與系爭工程並未施作地質鑽探等調查工作，以為日後選擇適合地質之推進機種及輔助工法，較為有關。

（二）次查，證人邱慶晏於107年12月20日到庭證稱：「（問：被告將該工程部分發包給原告，其施作方式為何？）答：我們發包給推進的專業廠商，是責任施工。」、「（問：你們跟原告公司就推進工程部分內容的計價，是否有達成合意？）答：計價方式兩方有達成合意。」、「（問：你們合意的內容為何？）答：以推進管線的長度每米計價。」等語，（見本院卷第148、149頁）。可知原告負責之工程僅為推進管線，其工程款之計價方式，係以推進管線的長度每米計價，除此之外，原告並無任何其他費用可請求，且兩造亦未特別約定由原告進行地質鑽探等調查工作，故系爭工程之地質鑽探等調查工作，應非包含於原告所需負責或進行施作之項目之內。從而，因系爭工程發生管線破損之原因，與系爭工程並未施作地質鑽探等調查工作，以為日後選擇適合地質之推進機種及輔助工法，較為有關，業如前述。且鑑定單位亦認為被告在得標後並未施作地質鑽探等調查工作顯有疏忽。又原告僅係負責推進管線，並以推進管線的長度每米計價，並未包含地質鑽探等調查工作。故被告於委請原告進行推進管線時，自應提供地質鑽探等調查工作，以供原告選擇適合地質之推進機種及輔助工法，惟因系爭工程被告並未施作地質鑽探等調查工作，以致於系爭工程因地質狀況而發生管線破損，足認系爭工程發生管線破損應不可歸責於原告。準此，本件被告以

管線破損之修復費用609,982元為抵銷抗辯，即難認可採。

四、關於被告以一次機之租金費用327,000元為抵銷抗辯部分：

（一）證人洪文燦於107年11月1日到庭證稱：「（問：當時先以一次機施作？）答：是的，被告老闆問我有無意見，我說要穿越馬路最好用石頭機，後來被告老闆去租石頭機，我叫師傅去推，但是在六米的地方拉不起來，往下掉，機頭有拉回來整理，還機器後，才換成二次機的。」等語（見本院卷第107、108頁），與證人邱慶晏於107年12月20日到庭證稱：「（問：原告要使用一次機是否有跟你們公司討論過？）答：他有來跟我們商討，認為用一次機風險比較低所以才會叫我們租用該機器。」、「（問：使用一次機施工的時候，機器的租金你們支付？）答：是的。」等語（見本院卷第153頁）。可知有關營區外推管使用之機具，最初為降低風險所使用之一次機係由被告承租，並由被告給付租金。從而，因兩造就營區外推管，係合意以一次機施工，並由被告承租一次機，且兩造約定之單價為11,000元/米（內含租金），縱然嗣後換成二次機施工完成，惟原告既已完成營區外推管，除非兩造就單價部分有再另行約定之外，被告自應就兩造最初合意之單價11,000元/米（內含租金）計算工程款，均如前述。則兩造就營區外推管既以單價為11,000元/米（內含租金）計算工程款，而該一次機之租金係由被告支付，故被告自得於以單價11,000元/米所計算之工程款中，扣除一次機之租金費用。至於嗣後原告改為自有之二次機施作，僅係原告變更施作方法，因兩造合意以單價為11,000元/米（內含租金）計算工程款，除非兩造有另行約定，系爭工程並不因原告改為自有之二次機施作，即得認為原告無庸對於最初所使用一次機之租金負責。

（二）次查，有關被告租用一次機所支出之費用，被告業已提出

推進機租金294,000元之統一發票、以及3張推進機運費之送貨單金額共計33,000元（11,000＋16,500＋5,500）與其統一發票34,650元（33,000× 1.05）等影本為證據（見本院卷第229、231、233頁），堪信被告此部分支出屬實。故被告租用一次機所支出之費用，應為328,650元（含稅）（294,000＋34,650），而被告僅以上開租金推進機租金294,000元（含稅）及33,000元（未稅），共計327,000元（294,000＋33,000）（見本院卷第195頁）為抵銷抗辯。從而，被告以一次機之租金費用327,000元為抵銷抗辯，應屬可採。

五、綜上所述，原告主張依據承攬之法律關係，請求被告給付工程保留款及末期工程款共計194萬1358元及遲延利息等節，以本件原告所得請求被告給付之金額共為1,048,859元，減去因被告得以一次機之租金費用327,000元之抵銷金額後，原告所得請求被告給付之應為721,859元（1,048,859－327,000），及自原支付命令聲請狀繕本送達被告翌日即107年2月21日（註：前揭繕本係於107年2月14日送達被告，因107年2月15日起至107年2月20日為春節連續假日，故自假期結束後第一個工作日即107年2月21日起算利息）起至清償日止按法定利率年息百分之五計算之遲延利息之範圍內為有理由，應予准許；至於原告之請求超過上開範圍部分則為無理由，應予駁回。

參、假執行之宣告：兩造均陳明願預供擔保聲請宣告假執行或免為假執行，就原告勝訴部分，經核均無不合，爰分別酌定相當之擔保金額就原告勝訴部分俱准許之；至於原告其餘假執行之聲請，因該部分訴之駁回而失所附麗，應併予駁回。

肆、本件事證已臻明確，兩造其餘主張及攻擊防禦方法與證據，經本院斟酌後，與本件判決結果已不生影響，故不一一論列，附此敘明。

伍、結論：原告之訴為一部有理由，一部無理由，依民事訴訟法

第78條、第79條、第390條第2項、第392條第2項，判決如主文。

中　　華　　民　　國　　109　　年　　1　　月　　9　　日

民事第五庭　法　官　許瑞東

以上正本證明與原本無異。

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。

中　　華　　民　　國　　109　　年　　1　　月　　9　　日

書記官　曾怡婷