臺灣高等法院民事判決

106年度建上字第100號

上　訴　人　勝揚營造有限公司
法定代理人　張永宜
訴訟代理人　王憲勳律師
被 上訴 人　神龍營造有限公司
法定代理人　葉進義
訴訟代理人　施嘉鎮律師
複 代理 人　謝博雯律師
　　林佳臻律師

上列當事人間損害賠償事件，上訴人對於民國106 年10月20日臺灣臺北地方法院105 年度建字第177 號第一審判決提起上訴，並為訴之追加，本院於108 年3 月13日言詞辯論終結，判決如下：

主　文

上訴及追加之訴均駁回。

第二審（含追加之訴）訴訟費用由上訴人負擔。

事實及理由

壹、程序方面：

一、按在第二審為訴之變更或追加，非經他造同意不得為之；又不變更訴訟標的，而補充或更正事實上或法律上之陳述者，非為訴之變更或追加。民事訴訟法第446 條第1 項本文、第256 條分別定有明文。

（一）查上訴人於原審就FB03管線遷移費用（下稱管線遷移費用）、後續排除障礙處理相關施工、材料費用（下稱後續障礙處理費用）之損害部分，均主張依民法第226 條第1 、2 項規定請求（原審卷一第62頁背面、第63頁）。惟於本院審理時改稱非給付不能，不再依前開規定請求（本院卷一第117 頁），核屬更正法律上之陳述，非為訴之變更或追加，應予准許。

（二）上訴人於原審依兩造間工程承攬合約（下稱系爭合約）第14條第2 、3 、4 款、民法第227 條第2 項、第495 條第1 項規定，擇一請求被上訴人給付管線遷移費用（原審卷

一第62頁背面）。於本院審理時將依系爭合約第14條第2款約定更正為同條第1款（本院卷一第208頁），上訴人前開所為僅為更正法律上陳述，非為訴之變更或追加。上訴人另追加依民法第493條第2項規定，請求被上訴人給付管線遷移費用，業經被上訴人當庭同意（本院卷二第281頁），與首揭規定相符，亦應准許。

（三）上訴人於原審就管線遷移費用、後續障礙處理費用及新北市政府水利局（下稱新北市水利局）裁罰逾期懲罰性違約金（下稱逾期罰款）部分，均主張各依系爭合約第14條第1至4款約定請求（原審卷一第62頁背面、第63頁）。於本院審理時更正僅依系爭合約第14條第4款約定請求，其餘各款僅為解除或終止契約之依據（詳本院卷二第89頁，本院卷三第152頁），亦屬更正法律上陳述，非為訴之變更或追加，同應准許。

二、次按當事人不得提出新攻擊或防禦方法。但對於在第一審已提出之攻擊或防禦方法為補充，不在此限。查被上訴人於原審已主張欲以自民國103年3月1日起至105年5月止之推進機頭租金共新臺幣（下同）850萬5,000元為抵銷抗辯（原審卷一第24頁，原審卷二第3頁）。於本院審理時追加抵銷債權項目、金額為㈠租賃機具租金1,480萬5,000元、㈡其他工程款103萬3,660元（含稅）、㈢代墊款項42萬0,178元，並補充抵銷債權請求權為民法第179條及系爭合約第1條約定（本院卷二第251、252、284頁），係就已提之防禦方法為補充，亦應准許。

貳、實體方面

一、上訴人主張：其向新北市水利局承攬「新北市○○○區○○○○道系統第二期工程第17標（FB次管）」工程（下稱第17標工程），將其中FB01、FB02、FB03工作井沉設、Φ800mm（下稱800mm）推進工程（下稱系爭工程）發包予被上訴人，兩造於103年1月8日簽訂系爭合約。被上訴人於同年2月21日進場施作，於同年3月31日施作FB02至FB03管段約44

公尺處，因不明原因無法推進，經現場測試推進機頭（下稱系爭機頭）面盤仍可正常運作，增加推進壓力仍無法前進，且機頭前進方向偏離，致水泥管受力不均而導致裂痕。兩造於同年5月27日召開障礙處理會議，約定被上訴人負責施工及相關設備規劃、設計、採購等事項，由上訴人補貼50%鋼環材料費用26萬5,727元。詎被上訴人竟違約未派員施作，上訴人被迫接手障礙排除以取出機頭，復於施作反向鋼套環推進排除障礙時，被上訴人派遣員工即訴外人洪文燦帶領工班（下稱阿燦工班）處理，以高壓沖水超挖原本推進高程上之土層，導致上方土層淘空崩落，機頭翹起，工程延宕，上訴人因而受有㈠管線遷移費用243萬4,538元，㈡逾期罰款314萬8,418元，及㈢後續障礙處理費用877萬7,242元，共計1,436萬0,198元之損害，爰㈠依系爭合約第14條第4款、民法第493條第2項、第495條第1項或第227條第2項規定擇一請求給付管線遷移費用；㈡依系爭合約第14條第4款約定、民法第502條第1項或第231條第1項規定擇一請求逾期罰款；㈢依系爭合約第14條第4款約定、民法第493條第2項、第495條第1項或第227條第2項規定擇一請求給付後續障礙處理費用等語。

二、被上訴人則以：上訴人明知系爭工程所在土層之地質結構，卻未提供地質結構分析資料予伊，復明知被上訴人報價低於複合式地層之報價及選用之機具僅能適用於一般砂土層，卻未指示被上訴人更換合適機具，推進機具因遭遇卵礫石層而無法推進，係不可歸責於被上訴人。兩造簽約時，系爭工程進度已落後3、4個月，兩造未約定完工期限，更無逾期罰款之約定，故上訴人請求逾期罰款之損害賠償顯無理由。兩造於103年5月27日障礙處理會議，係就機具如何拉出做簡易協商，決定採用「反向鋼套環」方式處理，主要是採用該工法，無須遷移管線，豈料，上訴人未給付工程款，拒絕負擔障礙排除所需費用，未先施作地盤改良作業、處理地下湧水等情，欲將障礙排除責任全歸咎被上訴人，被上訴人方於

同年6月3日退場。上訴人自行施作「反向鋼套環」排除障礙時，因施工不當，造成推進高程過高，致鋼套環法線偏疑，無法套進機頭，始需在機頭前再立障礙井，衍生後續管線遷移等費用，與被上訴人無涉。障礙排除過程中，是新北市水利局提供洪文燦（即阿燦工班）之聯絡方式，在上訴人自行接洽、指派及指揮監督下進行施作，與被上訴人無關。上訴人所提障礙排除相關材料、工班薪資費用之單據，與系爭工程之障礙排除無關。縱認上訴人請求有理由，伊得依民法第179條規定，請求上訴人給付103年3月起至107年1月機具租金費用共1,480萬5,000元及代墊款項42萬0,178元，另依系爭合約第1條約定請求給付未付工程款103萬3,660元（內含已完工之推進工程款41萬5,800元，設立搖井工程款15萬2,250元，及103年3月31日起至6月3日止之點工費46萬5,610元），並與上訴人前開請求為抵銷抗辯等語置辯。

三、原審判決上訴人之訴及假執行之聲請均駁回，上訴人不服。提起上訴，並更正、追加請求權基礎，上訴聲明：

（一）原判決廢棄。

（二）被上訴人應給付上訴人1,436萬0,198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。

（三）願供擔保請准宣告假執行。

被上訴人答辯聲明：

（一）上訴及追加之訴均駁回。

（二）如受不利判決，願供擔保請准宣告免為假執行。

四、兩造不爭執事項如下（本院僅保留與本判決論述有關部分於後，並依案卷資料調整其順序、內容，其餘詳本院卷二第176至178頁，本院卷三第109頁）：

（一）上訴人承攬新北市水利局發包之第17標工程，並簽訂工程契約書（下稱第17標契約）。上訴人將第17標工程中之系爭工程交由被上訴人承攬，兩造於103年1月8日簽訂系爭合約。

（二）被上訴人進場施作後，推進機頭於103 年3 月31日施作FB02至FB03管段第44支水泥管時，因不明原因無法推進。兩造法定代理人於103 年5 月27日障礙處理會議，約定由被上訴人負責施工及相關設備規劃、設計、採購等事項，上訴人補貼鋼套環費用26萬5,727 元，並合意決定選用反向鋼套環工法。

（三）上訴人會同監造單位亞新工程顧問股份有限公司（下稱亞新工程公司）及新北市水利局前往現場確認，FB03管段障礙處之推進機頭前端並未發現流木障礙情事。上訴人遭新北市水利局裁罰逾期罰款314 萬8,563 元。

（四）系爭工程FB03管段障礙因素，所衍生之管線遷移費用，由上訴人支付台灣電力股份有限公司管遷費用61萬4,490 元、台灣自來水股份有限公司管遷費用21萬5,322 元、全國數位有線電視股份有限公司管線撥遷費用78萬7,122 元、新海瓦斯股份有限公司改遷瓦斯工程費用81萬7,604 元，共計243 萬4,538 元。

（五）103 年5 月27日簽立系爭協議書時，兩造未約定以鋼套環反向推進排除障礙之施工期間。

五、茲就兩造協議簡化之爭點（本院卷三第109 至111 頁）及本院之判斷分述如下：

（一）機頭無法推進之原因

1.按當事人主張有利於己之事實，就其事實有舉證之責任，民事訴訟法第277 條前段定有明文。上訴人主張被上訴人未依約選用800mm 機頭，推進機具推力、扭力、破碎能力不符，致機頭卡死，發生推進障礙原因等語（本院卷二第259 頁），業經被上訴人否認，並抗辯上訴人係告知為一般砂土層，致推進機具遭遇卵礫石層而無法推進等語（本院卷三第124 頁），因此，應由上訴人先就其主張事實負舉證責任。

2.查，上訴人自陳：兩造僅約定推進機具口徑為800mm ，未約定扭力、破碎力等動力，只要這種口徑就可推進，不爭

執被上訴人提供機頭口徑於加裝鋼環後為800mm ，已施作之44公尺推進工程部分，均合乎800mm 等語（本院卷二第432 、433 、440 頁）。復據證人即亞新工程公司監造工程師邱明祥證述：兩造間系爭合約僅看到約定800mm 之推進器設備，其餘沒有針對機頭詳細規格及條件使用有所約定等語（原審卷二第8 頁）。佐以上訴人取出機頭後，曾於104 年7 月8 日發函通知被上訴人，其上記載：「本公司施工人員於104 年7 月7 日下午將神龍800mm 推進機頭從障礙井拉出吊起來時…800mm 機頭本公司行使留置權暫放本公司倉庫」等語（本院卷二第359 、361 頁），以上，均足證被上訴人選用之推進機具乃合乎兩造約定之800mm 口徑。茲因兩造不爭執未約定推進機具之扭力、破碎力等動力規格，卻仍發生推進障礙情事，則推進障礙之原因顯非如上訴人主張係因被上訴人未依約選用800mm 口徑之機頭甚明。

3.觀諸上訴人與新北市水利局間第17標契約第2 條約定乙方（即上訴人）給付標的及工作事項詳如該案投標須知，其餘詳如設計圖說、施工說明書等，第9 條第4 項第1 款約定，上訴人負有提報施工計畫書，就主要施工部分敘述施工方法，繪製施工相關圖說等義務（詳臺灣新北地方法院105 年度建字第25號卷〈下稱新北卷〉第17頁背面、第23頁背面），據此可知上訴人需先行辦理地質鑽探作業等，亦有整體施工計畫書第肆章進度管理之記載可佐（原審卷一第167 、168 頁）。而依上訴人委託訴外人淯順工程有限公司製作之地質鑽探及試驗分析報告書（下稱地質鑽探報告）關於FB01至FB03管段之基地鑽探及土壤試驗結果報告表（原審卷一第161 至163 頁）顯示：系爭工程之FB02管段地點深度9.10公尺以上為灰色粉土質中細砂，以下至12公尺為灰色粗中細砂夾礫石；FB03管段地點深度6.1 公尺以上為粉土質中細砂，以下至14.5公尺為灰色粗中細砂夾卵礫石，而系爭工程污水管段設計高程在地下約10公尺

處，並有系爭工程之細部設計圖（本院卷一第335 頁、第345 頁及背面）可憑，並經證人即擔任上訴人工務經理之賴正雄證稱：FBO2管幹的設計高程是設計在地表下11.15公尺水流面等語（原審卷二第114 頁）。綜上可證上訴人知悉系爭工程所在土層，進行推進施工時，勢必遭遇卵礫石地質問題，此經原審囑託台灣下水道協會鑑定，鑑定意見亦同此認定（詳原審卷三第33頁背面、第34頁）。

4.斟酌第17標契約後附之施工規範，其中00700 一般條款之A .4工程範圍⑺已載明「本標地質多屬卵礫石層且含礫率高並含卵石及變異地質，承包商應依地質探勘結果，瞭解該地質資料選擇適合之密閉型推進機械，…。施工費用編列已考量地質變化因素，採均一單價計價。…」等語（原審卷一第172 頁、第175 頁背面）；又第17標契約後附之污水管線技術規範，其中第02531 章污水管線施工之3.7.1 地質資料亦載明如前段文字（原審卷一第177 、178 頁）。參以證人邱明祥證稱：地質鑽探報告書是上訴人於施工前，請協力廠商製作，當初與業主契約編列費用是混合土層（砂石及卵礫石），即機頭必須可在混合層使用等語（原審卷二第4 頁背面，第8 頁背面）。綜上可證上訴人依第17標契約之約定，負有於施工前完成地質鑽探，並按地質鑽探資料及施工條件，選用適當推進機具之義務，據此，本院認定上訴人與被上訴人締約前，對系爭工程所在土層多屬卵礫石層一情知之甚明。

5.輔以證人即現場協助上訴人排除障礙之洪文燦證稱：伊去時，他們有拿裡面石頭給伊看，大約有10公分、8 公分石頭，伊說水刀只能把砂、土沖出來，石頭沖不出來，裡面石頭很多等語（本院卷二第53頁）。對照被上訴人所提賴正雄與被上訴人法定代理人葉進義間之對話譯文，其中「葉：不是啦，那個時候你要是知道裡面石頭這麼多，就用氣壓下去…」、「葉：我告訴你，本來那顆密閉式的機頭遇石頭也是無解，那是針對砂…」、「賴：不是，現在土

是怎樣，…，石頭我也都拿掉你知道嗎，我拿多少石頭出來你知道嗎？」、「葉：我知道阿」、「賴：我石頭拿多少出來，土也都拿掉了…」等對話內容（原審卷二第56頁、第57頁背面），亦為賴正雄不爭執（原審卷二第113 頁背面）。另經提示被上訴人所提現場錄影光碟、照片，賴正雄證稱：拍攝地點是在FB03管段，錄影內容可以看出挖出物有礫石等語（原審卷二第51至53、116 頁），可徵被上訴人係於進行推進工程時，遇到富含卵礫石土層而導致推進障礙。

6.參以鑑定機關依上訴人所提推進機頭照片及機頭結構圖（原審卷一第185 頁），研判該機頭為開放式面盤，面盤開口率大，可承受最大礫徑為320 公釐（口徑之40% ），單位土層（1 立方公尺）之卵礫石含量只能60% 以下。前開推進機具可適用一般土層含卵礫石者，惟土層所含卵礫石量應有限制，若超過容許量之卵礫石進入其偏壓破碎倉，將超過其破碎能力，導致機頭不易推進及控制方向。而前開機頭卡住主要原因為地層卵礫石含量超出推進機頭所能承受之能力等情（原審卷三第34、36、37頁）。基上，可認被上訴人抗辯系爭工程施作推進工程44公尺後，因所在土層多為卵礫石，超出使用推進機具機頭可容許範圍，始發生無法推進之障礙，應屬可採。

（二）被上訴人以改裝為800mm 口徑之機頭進行施工是否符合約定部分

1.上訴人主張被上訴人係以TCC700機頭改裝為800mm 口徑機頭進行施工，不符約定，始發生推力不足、行進方向彎曲或礫石無法排除等語（本院卷二第586 頁），業經被上訴人否認，並辯稱兩造僅約定需提供800mm 口徑之推進機具，未約定使用特定機型之機頭等語（本院卷三第127 頁）。

2.依系爭合約第6 條之「甲乙雙方機料及施工應辦事項分工表」，其中項次14「800mm 推進機組設備」，約定由被上

訴人供給及施作（新北卷第62頁），可知被上訴人依約負有提供推進機具及施作之給付義務。然上訴人不爭執兩造僅就約定機具口徑為800mm，並未就推進機具之推力、扭力、破碎能力等動力規格或使用條件有所約定，俱如前述。輔以上訴人自陳：被上訴人確實提供800mm口徑之推進機具，且在發生推進障礙前，被上訴人已施作之管段部分均合乎800mm口徑之約定等語（本院卷二第433、440頁），堪認被上訴人已提供合於系爭合約約定800mm口徑之推進機具甚明。

3.參照鑑定機關判斷系爭工程選用之推進機具，若超過容許量之卵礫石，應更換為卵礫石型推進機，並提出同一廠牌之推進機型錄資料為憑（原審卷三第34頁、第39頁及背面），可徵同一口徑之推進機具中，因應不同土層，承受最大礫徑不同，有不同破碎力等動力規格之設計，因此，上訴人主張只要提供之機具符合800mm口徑，即可推進完成等語（本院卷二第432頁），顯非事實。承上，兩造既僅約定800口徑，未就推力、扭力、破碎力等動力規格有所約定，上訴人亦未事先提供地質鑽探資料供被上訴人選用適當機具（詳如後述），則上訴人單憑被上訴人係以700mm口徑機頭加裝鋼環改裝為800mm口徑，即指被上訴人選用機具機型錯誤，不合約定，洵屬無據。

（三）系爭工程發生推進障礙，是否可歸責於被上訴人

1.上訴人主張締約時已提出系爭工程之地質結構資料、第17標契約、施工規範等資料予被上訴人等語（本院卷二第265頁），業經被上訴人否認。經查：

⑴上訴人依其與新北市水利局間第17標契約之約定，負有於施工前，完成地質鑽探資料，並按地質資料及施工條件，選用適當推進機具之義務，已見前述。茲因上訴人將系爭工程分包予被上訴人，並約定由被上訴人負責選用推進機具，則被上訴人選用合適機具之前提基礎，在於締約前，上訴人是否將系爭工程所在土層之地質資料

如實告知或交付地質鑽探報告、施工計畫予被上訴人。

⑵觀諸系爭合約經雙方用印部分，並無上訴人依約應提供之施工計畫及施工圖說為附件，亦無相關地質鑽探報告為附件（新北院卷第58至65頁）。證人即上訴人員工張宏傑固證稱：施工前有請被上訴人自行查閱鑽探報告及業主合約等語（原審卷一第142 頁）。然在締約前，上訴人即應告知系爭工程所在土層地質，以利被上訴人選用合適推進機具及推進施工之報價，且證人張宏傑未參與締約過程，縱於施工前曾請被上訴人自行前往工務所翻閱前開資料，斯時已進入履約階段，無解於上訴人應於簽約前告知前開資訊之義務。況證人張宏傑就如何請被上訴人自行查閱前開資料之日期、地點、方式均無法合理說明（原審卷一第142 頁），此外，第17標契約及附件內容，涉及上訴人與新北市水利局間之實際承攬單價、總價等相關投標資訊，並包含其他管段工程之事項，上訴人焉會於報價、締約前，任由被上訴人自行前往工務所翻閱之理，故張宏傑前開證述有違常理難以遽信。

⑶賴正雄另證稱：廠商施工前，依工程慣例是會看施工設計圖還有地質鑽探報告，不然不知道高程、方向、坡度，不清楚本件簽約前有無看過，伊沒有提示過地質鑽探報告給被上訴人，現場只告知在挖當時工作井之地質等語（原審卷二第114 頁背面、第115 頁及背面），復證稱：系爭工程是下水道工程，要先試挖，確定管線位置沒有障礙物，工作井沉設後再作法線測量及水泥管推進，施工期間，曾參與兩造間在工務所之會議兩次，忘記現場有無地層圖說或工作進度表以供討論等語（本院卷二第42、45、46頁）。惟賴正雄未參與簽約過程，單憑其個人經驗，仍無法據此證明上訴人於簽約前，業已提供地質鑽探報告或施工計畫、施工圖說予被上訴人以供選用合適推進機頭一事。是以，綜合上情，尚不能證明

上訴人主張於締約前業已提出系爭工程之地質結構資料等予被上訴人一事為真。

2.被上訴人抗辯：締約前不知系爭工程地層結構，僅憑上訴人稱系爭管段僅是一般土層，即以一般粉砂黏土層報價等語（本院卷三第130 頁），並提出報價單為憑（原審卷二第47頁）。經查：

⑴上訴人不爭執被上訴人於簽約前有先報價，惟稱係以電話口頭報價，並否認被上訴人所提報價單之真正等語（本院卷一第324 、423 頁）。觀諸被上訴人所提103 年1 月3 日工程報價單，其上記載「管徑800mm ，短管推進施工費（粉砂黏土層）」、「單價：9500元/m」之報價，與系爭合約有關於推進費單價最後議價為9000元/m相近。佐以證人即被上訴人員工黃鳳珠到庭證稱：伊有經手系爭工程之傳真及請款，亦有處理前開工程報價單，這是老闆打電話給伊，伊從公司範本改的，上面註明粉砂黏土層是老闆在電話中交代，伊有傳真給上訴人。傳真完後，上訴人有寄合約書過來蓋章等語（原審卷二第118 頁及背面），所述報價流程、合約簽立過程，尚與常情無違。

⑵參以卵礫石（岩盤）型推進機具具有破碎研磨功能之機頭，因耐磨材質構造及磨損維護成本，其施工單價高於一般地層（沉泥黏土及砂）達4 至5 倍，台灣地區依地質切削鑽掘之難易度，其施工單價行情大致為8,000 元至4 萬元/m，有前開鑑定報告可稽（原審卷三第33頁背面）。而前開報價單所載之800mm 短管推進施工費（粉砂黏土層），單價9,500 元（不含管材），尚與前開一般地層之施工單價行情相近。輔以證人即負責操作系爭推進機具之鍾順文亦證稱：系爭機頭是適用在一般砂跟土的地層，當時沒有預期會遇到礫石，因上訴人只說是一般的砂跟土，伊記得當初不願意去，因只推一個管段，而跟被上訴人法定代理人葉進義抱怨，葉進義稱只是

幫忙一段，推完就好，所以才去等語（本院卷二第536頁）。查系爭工程確實僅有FB02至FB03一個管段之推進工程，系爭合約係於第17標工程102年5月17日開工後（原審卷二第18頁），遲至103年1月8日始簽立，被上訴人進場施工後，確實遭遇卵礫石而發生推進障礙等情，鍾順文證述與前開原因背景相符，而堪採信。因此，本院綜合上情認定被上訴人所提前開報價單為真。

⑶觀諸前開報價單記載「管徑800mm，短管推進施工費（粉砂黏土層）」及下方備註欄「1.本報價為粉砂黏土層（如遇其他地層或障礙物）由甲方（即上訴人）負責處理」等語（原審卷二第47頁），已明確標明報價基礎為「粉砂黏土層」，而非含有卵礫石之複合式地質土層。倘上訴人於訂約前業已明確告知系爭工程所在土層為卵礫石層，被上訴人焉會單以一般土層進行報價，進而與上訴人簽立系爭合約之理。

3.承上，上訴人不能證明簽約前，其業已提供系爭工程之地質鑽探報告、施工計畫等予被上訴人，則系爭工程之地質多為卵礫石，超出被上訴人依系爭合約選用800mm推進機頭可容許範圍，致無法推進，發生障礙，顯非可歸責於被上訴人，洵堪認定。

（四）上訴人請求逾期罰款314萬8,418元部分

1.上訴人主張系爭工程預定完工日期為103年4月25日中午12時，被上訴人於該日12時起，即開始逾期而陷於給付遲延等情（本院卷二第596頁），固與新北市水利局函覆工程逾期之起算方式相同（原審卷二第17、18頁）。惟被上訴人於103年3月31日因推進機具遭遇卵礫石土層，超出推進機具機頭可容許範圍，發生推進障礙，致無法繼續後續推進工程，乃不可歸責於被上訴人，已見前述，被上訴人自不負給付遲延之責。

2.雖兩造於系爭工程遭遇推進障礙後，曾於103年5月27日障礙處理會議中，達成協議，約定「①5/28，FB02～FB03

機頭測量，神龍派一組人測量，勝揚派一組人。會測完成再放樣路面等。②簡易機頭製作及鋼套環§1350等由神龍負責（鋼套環勝揚分擔1/2 費用）。③鋼套環推進（FB03～FB02）反向施工由神龍負責。④本鋼套環費用勝揚公司補貼神龍265,727 元正」等語（新北卷第68頁），可證兩造有約定由被上訴人提供簡易機頭製造及負責反向鋼套環推進之施工，以排除障礙取出機頭，並與新北市水利局函覆（新北卷第69頁）互核相符。惟前開協議書於兩造法定代理人簽名後，另載有「備註以上處理由神龍全權負責完成至人孔施築」等加註內容（本院卷二第409 頁），業經被上訴人否認為協議內容，證人賴正雄證稱當初會議結論是兩造共同解決推進障礙（原審卷二第117 頁），與前開加註內容明顯出入，上訴人既未提出其他證據證明確經兩造合意，自無法採為系爭協議內容之一部。

3.上訴人復主張被上訴人未依系爭協議進場進行障礙排除，上訴人因而於103 年6 月23日開始準備佈場，並於同年月30日進場自行施作反向推進工程，排除障礙，故103 年5 月27日至6 月30日係可歸責於被上訴人之給付遲延等語（本院卷二第436 、599 頁），亦為被上訴人否認，辯稱係因上訴人未依約負責在障礙排除前先將地層之湧砂、湧水等情先行固化之地質改良，且上訴人表示不願負擔後續障礙處理費用，始於103 年6 月3 日撤場等語（本院卷二第434 、437 、438 頁）。然據證人張宏傑證稱：簽完協議書後，被上訴人有派人到場測量，測量機頭偏移位置及放樣機頭位置在地面上，但被上訴人未提出測量資料，嗣兩造在現場就沒有其他動作，之後就等候被上訴人進場施作鋼套環，但被上訴人未進場施作等語（本院卷二第532 、533 頁）；證人賴正雄亦證稱：被上訴人有提供一開始設計的簡易機頭還有三組鋼環，但未派人施工等語（原審卷二第117 頁）；證人鍾順文則證稱：伊沒有印象現場有要處理湧砂跟地質改良等語（本院卷二第535 頁），可證被

上訴人抗辯於103年5月28日起，有依系爭協議約定進場測量並提供簡易機頭、鋼套環等，直至同年6月3日撤場一情屬實，惟所辯撤場原因係上訴人未就湧砂、湧水進行地質改良等節，則無證據證明，礙難遽採。

4.上訴人自承協議由被上訴人施作鋼套環反向推進之障礙排除，但因鋼套環是以人工去推，無法約定施工期間等語（本院卷二第436頁），核與被上訴人所辯（本院卷二第436頁）相符，故本院認定兩造確未約定反向推進取出機頭之施工期間。上訴人亦自陳：如以推進障礙是因遇到卵礫石土層，是無法向業主監造申請展延工期（本院卷二第506頁），且上訴人僅以103年7月18日函文（本院卷依第397頁）通知被上訴人有關上訴人將自行派工進場施作，並未定期催告被上訴人進場施工。因此，縱被上訴人未依系爭協議進場施作鋼套環反向推進工程，而係由上訴人於103年6月30日自行進場施作，上訴人主張被上訴人應就103年5月27日起至同年6月30日止負給付遲延責任，即非可採。

5.上訴人再主張自103年6月30日起至104年9月22日止實際驗收完成止，期間因被上訴人派遣洪文燦帶領工班，以高壓沖水超挖原本推進高程上之土層，導致上方土層淘空崩落，致機頭翹起，導致工程延宕，亦屬可歸責於被上訴人之給付遲延等語（本院卷二第598頁），已為被上訴人否認，經查：

⑴據證人即上宇工程有限公司（下稱上宇公司）實際負責人洪文燦證稱：當初是新北市水利局人員黃水吉在別標工程看過伊使用過水刀，上訴人的張主任電話與伊聯繫，稱鋼套環推進速度很慢，希望伊協助用水刀沖增加推進速度，因上訴人水車沒力做不起來，賴正雄只在坑底協助伊，伊僅純粹幫忙約5至7個工作天，未請款，嗣因上訴人稱愈推高程愈偏高，不要這樣做了，伊才退場，伊在現場只看到上訴人公司的人，沒看到被上訴人法

定代理人等語（本院卷二第52至54頁）。

⑵證人即新北市水利局污水下水道工程科專員黃水吉證述：伊於100 至104 年擔任新北市水利局污水下水道科股長，污水下水道之推進工程常見特定幾個工班，上宇公司算蠻常見的工班，伊碰過洪文燦，系爭工程在推進過程中有機頭卡住，伊或許有聯繫洪文燦協助，因機關（業主單位）為儘速完成污水工程，如有碰到困難點，會找有經驗的承包商提供意見給既有包商參考，伊僅協助提供聯絡方式，由需要單位與對方自行聯繫，伊不會直接參與聯繫或帶廠商到現場等語（本院卷二第108 、111 、112 頁）。衡之上訴人向新北市水利局承攬第17標工程，因系爭工程發生機頭卡住之推進障礙，新北市水利局為協助上訴人，提供其他有經驗包商之聯絡電話，由上訴人自行聯繫，以求儘速排除障礙，核屬常情。

⑶佐以賴正雄證稱：洪文燦於103 年11月21日第一天進場，不清楚何人與洪文燦接洽，洪文燦進場前，是由上訴人之施工人員進行反向推進解決機頭卡住，第二天洪文燦是跟伊溝通再下去施工，不清楚何人叫洪文燦不要再來了，103 年5 月27日兩造協議時，沒有提到要增設障礙井，因為上面管線太多，才設計反向鋼套環工法，後來因用反向鋼套環工法排除障礙，推進高程高了2 公分，無法修正，唯一解決方式剩下再設立障礙井等語（本院卷二第48、49、51頁）。參以被上訴人早於103 年6 月3 日撤場，上訴人經由黃水吉介紹，自行聯繫洪文燦進場暨溝通協助障礙排除事宜，因此，本院認定因洪文燦以水刀沖刷協助障礙排除，導致高程偏離，工程延宕等情，顯非可歸責於被上訴人。

6.承上，上訴人主張被上訴人應於103 年4 月25日中午12時完工，新北市水利局以該日中午12時起至104 年9 月22日實際驗收完成日，裁罰上訴人逾期罰款314 萬8,418 元，乃可歸責於被上訴人給付遲延，致上訴人所受損害，依民

法第231 條第1 項、第502 條第1 項規定，請求被上訴人如數給付，均屬無據。

7.另按「本合約及其附件，自簽訂之日起至全部工程完工止為有效時期，惟如有下列可歸責乙方（即被上訴人）之情事，甲方（即上訴人）得以書面通知乙方終止或解除本合約。1.乙方逾業主規定期限尚未開工，或開工後工程進行遲緩、作輟無常，明顯機具、工班人員不足，甲方認為不能如期完工時。…3.乙方承包工程進度落後10％以上。4.乙方無法履約造成甲方損失時，甲方得向乙方求償，乙方不得異議。」（新北卷第64頁），由前開約定文義可知，在簽約後至完工前之有效期間，上訴人得依前開第1 、3 款之事由以書面通知為解除或終止契約，並依第4 款約定求償上訴人損失。然第17標工程（含系爭工程）早經新北市水利局驗收完畢，並於105 年1 月25日核發工程竣工結算驗收證明書（本院卷一第381 頁），上訴人事後方以105 年6 月2 日準備㈠狀為解除或終止契約意思表示（原審卷一第63頁，本院卷三第152 頁），明顯逾系爭合約之有效時期內，且前開給付遲延，亦非可歸責於被上訴人，已見前述，上訴人憑此解除或終止系爭合約自不合法，因此，上訴人依系爭合約第14條第4 款約定請求被上訴人給付逾期罰款314萬8,418元，亦非可採。

（五）上訴人請求管線遷移費用243萬4,538元部分

1.依賴正雄證稱：103 年5 月27日障礙排除會議，原有提議新增障礙井，但業主新北市水利局不同意，因上面管線太多了，才設計反向鋼套環工法，嗣因用反向鋼套環工法推進高程超出2 公分，無法修正，唯一方式僅剩下設立障礙井等語（本院卷二第51頁）。而反向鋼套環工法乃由上訴人自行進場施作，並自行聯繫、指揮、監督洪文燦以水刀沖刷協助，方導致高程偏離，已見前述。

2.上訴人為完成後續障礙排除，另設置障礙井，固有將橫梗其上管線遷移之必要，有鑑定報告可按（原審卷三第34頁

背面）。惟前述障礙井設置、管線遷移之發生原因，均非可歸責於被上訴人，自無令被上訴人負擔此部分所生費用之理。因此，上訴人依系爭合約第14條第4款約定，或民法第495條、第493條、第227條第2項規定，擇一請求被上訴人給付管線遷移費用243萬4,538元，亦屬無據。

（六）上訴人請求後續障礙處理費用877萬7,242元部分

1.依前所述，兩造依系爭協議書，已約定由被上訴人負責簡易機頭製作及鋼套環§1350等，及鋼套環推進（FB03～FB02）反向施工，並由上訴人補貼鋼套環費用26萬5,727元。

2.上訴人主張補貼費用26萬5,727元之計算方式，係依第17標契約之詳細價目表「1200mm鋼管套與800mm推進施工費每公尺33,592」元，扣除「800mm短管推進施工費每公尺24,429元」之差價9,163元，乘以剩餘管段29公尺，共26萬5,727元【計算式：76-44＝29，29×9,163＝265,727】等語，並提出詳細價目表及單價分析表為憑（本院卷二第444、495、496頁）。由前開計算方式，可知上訴人係將系爭工程剩餘29公尺推進工程，改施作反向推進，依第17標契約反向推進之工程費用，扣除原約定推進工程費用之差額，補貼被上訴人施作反向推進工程之工程費用。而由前開單價分析表之「工料名稱」欄所載，可知前開補貼費用實已包含施工費（含人工）、材料費，至於剩餘管段之推進工程費，如由被上訴人施作，仍按系爭合約以800mm推進費用每公尺9,000元計算，方合乎兩造之真意。據此，堪認兩造協議以反向鋼套環推進排除障礙取出機頭之施工費用，即上訴人補貼之26萬5,727元甚明。

3.嗣固由上訴人自行進場進行反向推進工程，排除障礙，取出機頭，惟可請求被上訴人給付之後續障礙處理費用，即上訴人無法依第17標契約向新北市水利局請求此部分反向推進工程款之差額損失即26萬5,727元，應堪認定。

4.雖上訴人主張其為後續障礙排除之相關施工、材料費支出

合計877萬7,242元，並提出相關人員負責工作摘要表、薪資總表及工資單據、公共工程監造報表等（本院卷一第427至433、435至681、685至780頁，本院卷二第183至226頁）為證。惟據證人即上訴人之施工人員陳士傑證述：當時伊有離職幾個月到其他地方工作，回來後有時跑到土城作翔益公司的工程，有時跑到第17標工地，上訴人所提工資單據，其中本院卷一第456頁之單據是伊從第17標工程工地載運土桶至五股棄土場；本院卷一第513頁之單據則是伊在八里幫第三人張永正施作工程之單據，當時伊是領張永正核發的薪資，嗣張永正週轉不靈，向上訴人借款，改由上訴人代墊薪資，故上訴人才拿到前開單據；本院卷一第517頁單據亦是伊幫張永正施作工程，領取張永正薪資之單據，當時伊同時幫好多人做工程等語（本院卷二第114至116頁背面），可徵上訴人將部分為第三人施工之工資單據，摻雜為本件後續障礙處理費用，被上訴人亦否認其他費用之關連性（本院卷三第142頁），上訴人復未提出其他證據證明，自無法遽採。

5.況上訴人自行施作後續障礙排除之反向推進工程，乃可歸責於上訴人之事由，導致高程偏離，施工延宕，並衍生另行設置障礙井、管線遷移及改採其他障礙排除處理程序等工程，俱非可歸責於被上訴人，已見前述，自無將逾兩造約定之障礙排除補貼費用26萬5,727元以外之其他支出費用，令被上訴人負擔之理。

6.承前所述，兩造雖約定由被上訴人負責反向推進工程，被上訴人提前撤場，改由上訴人自行進場施作，造成上訴人所受後續障礙排除之損失為26萬5,727元，上訴人依系爭合約第14條第4款約定請求被上訴人給付核屬有據，逾前開金額，則非有理。且逾前開範圍之請求，係非可歸責於被上訴人，上訴人亦不能證明所受損害為真，俱如前述，故上訴人另依民法第495條第1項、第493條第2項或第227條第2項規定請求，均無可採。

（七）被上訴人所為抵銷抗辯部分

被上訴人抗辯在推進障礙發生前，已完成推進工程44公尺，依系爭合約每公尺9,000元計算，工程款共39萬6,000元（未稅），加計營業稅為41萬5,800元【計算式：44×9,000×1.05＝415,800】，上訴人迄未給付等情（本院卷三第145頁），業據被上訴人提出廠商請款單（原審卷一第26頁）及催告清償之存證信函（本院卷一第223至225頁）為佐，上訴人亦不爭執被上訴人已施作44公尺推進工程並無瑕疵等語（本院卷二第440頁），且系爭工程業經新北市水利局驗收無誤，被上訴人抗辯前開工程款之清償期限業已屆至，核屬可信。準此，被上訴人依系爭合約第1條約定，請求上訴人給付前開工程款，並與上訴人前開障礙處理費用26萬5,727元為抵銷抗辯，於法有據，抵銷後，上訴人已無餘額【計算式：265,727-415,800＝-150,073】可資向被上訴人請求給付。因此，被上訴人其餘抵銷抗辯，對於本判決結果不生影響，自無庸贅述。

六、綜上，上訴人依系爭合約第14條第4款約定，請求被上訴人給付後續障礙處理費用26萬5,727元部分，為有理由，逾前開範圍，則屬無據，不應准許。惟前開應准許部分，業經被上訴人以已完成推進工程44公尺部分之工程款41萬5,800元抵銷後已無剩餘，不得再請求被上訴人給付。從而，原審駁回上訴人之訴及假執行之聲請，所憑理由固與本院認定部分不同，惟結果並無二致。上訴意旨指摘原判決不當，求予廢棄改判，為無理由，應予駁回。上訴人追加依民法第493條第2項規定，請求被上訴人給付管線遷移費用部分，亦無理由，應併予駁回。

七、本件事證已臻明確，兩造其餘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。

八、據上論結，本件上訴及追加之訴均為無理由，依民事訴訟法第449條第2項、第78條，判決如主文。

中　　華　　民　　國　　108　　年　　3　　月　　27　　日

工程法庭

審判長法　官　陳麗芬

法　官　周祖民

法　官　黃欣怡

正本係照原本作成。

被上訴人不得上訴。

上訴人如不服本判決，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（詳附註）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　　108　　年　　3　　月　　27　　日

書記官　秦千瑜

附註：

民事訴訟法第466條之1（第1項、第2項）：

對於第二審判決上訴，上訴人應委任律師為訴訟代理人。但上訴人或其法定代理人具有律師資格者，不在此限。

上訴人之配偶、三親等內之血親、二親等內之姻親，或上訴人為法人、中央或地方機關時，其所屬專任人員具有律師資格並經法院認為適當者，亦得為第三審訴訟代理人。