臺灣臺中地方法院民事判決

106年度建字第153號

原告即反訴
被　　告　清隆營造有限公司
000000000000000000
法定代理人　林月真
訴訟代理人　李婉華律師
被告即反訴
原　　告　交通部公路局中區養護工程分局
000000000000000000
法定代理人　謝俊雄
訴訟代理人　徐文宗律師
複　代理人　李涵律師
　　林美津
參加訴訟人　世曦工程顧問股份有限公司
000000000000000000
法定代理人　施義芳
訴訟代理人　許錫津律師
受　告　知
訴　訟　人　兆豐產物保險股份有限公司
000000000000000000
訴訟代理人　陳國華

上列當事人間請求給付工程款事件，本院於民國112年12月14日言詞辯論終結，判決如下：

主　　文

原告之訴及假執行之聲請均駁回。

訴訟費用由原告負擔。

反訴被告應給付反訴原告新臺幣壹佰捌拾玖萬壹仟玖佰參拾玖元，及自民國107年7月20日起至清償日止，按年息百分之五計算之利息。

反訴原告其餘之訴駁回

反訴訴訟費用由反訴被告負擔十分之一，餘由反訴原告負擔。
本判決反訴原告勝訴部分，於反訴原告以新臺幣陸拾參萬元供擔保後，得假執行。但反訴被告如以新臺幣壹佰捌拾玖萬壹仟玖佰參拾玖元，為反訴原告預供擔保後，得免為假執行。
反訴原告其餘假執行之聲請駁回。

事實及理由

甲、程序方面：

一、按就兩造之訴訟有法律上利害關係之第三人，為輔助一造起見，於該訴訟繫屬中，得為參加。民事訴訟法第58條第1項定有明文。又所謂「法律上利害關係」，係指兩造裁判之效力依法及於該第三人或兩造裁判效力雖不及之，但參加人之法律上地位，將因當事人一造之敗訴，依該判決之內容直接或間接受有不利益，反之，若該當事人勝訴，即可免受此不利益者而言。查本件原告主張被告所提供之地質鑽探或地質資料與實際情況有重大差異，而原告所承攬之「台21線78K+647龍神橋改建工程」（下稱系爭工程）之委託測量、設計及地質探查工作均係委託參加人世曦工程顧問股份有限公司（下稱世曦公司）辦理，是以，本件原告上開主張成立與否攸關世曦公司是否應負地質探查之賠償責任，故而其就本件訴訟有法律上利害關係，為輔助被告而於107年10月17日具狀聲明參加訴訟（見本院卷二第7頁）。核參加人世曦公司所為訴訟參加，與上開規定無違，應予准許，合先敘明。

二、次按被告於言詞辯論終結前，得在本訴繫屬之法院，對於原告及就訴訟標的必須合一確定之人提起反訴。反訴之標的，如專屬他法院管轄，或與本訴之標的及其防禦方法不相牽連者，不得提起。反訴非與本訴得行同種之訴訟程序者，不得提起，民事訴訟法第259條、第260條第1項、第2項分別定有明文。所謂反訴之標的與本訴之標的及其防禦方法有牽連關係者，乃指反訴標的之法律關係與本訴標的之法律關係兩者之間，或反訴標的之法律關係與本訴被告作為防禦方法所主張之法律關係兩者之間，有牽連關係而言；即舉凡本訴標的

之法律關係或作為防禦方法所主張之法律關係，與反訴標的之法律關係同一，或當事人雙方所主張之權利，由同一法律關係發生，或本訴標的之法律關係發生之原因，與反訴標的之法律關係發生之原因，其主要部分相同，均可認兩者間有牽連關係（最高法院95年度台上字第1558號裁定要旨參照）。經查，本件原告起訴主張依兩造間「台21線78K+647龍神橋改建工程」契約之約定，被告應負擔鑽堡引孔費用、地質鑽探費用及返還分段逾期違約金等語；而被告則抗辯系爭工程係因可歸責原告之事由致進度嚴重落後，經被告終止系爭契約後，反訴請求原告給付債務不履行之損害賠償。核兩造所主張之權利，係基於同一事件（即工程款債權）所衍生之爭執，兩訴言詞辯論之資料可相互利用，且對於當事人間紛爭之一次解決及訴訟經濟有利，亦無不得提起反訴之情形，揆諸前揭說明，本件被告提起反訴，於法尚無不合，應予准許。

三、末按法定代理人代理權消滅者，訴訟程序在有法定代理人承受其訴訟以前當然停止；前開規定所定之承受訴訟人，於得為承受時，應即為承受之聲明，民事訴訟法第170條、第175條第1項分別定有明文。查被告之法定代理人原為陳嘉盈，嗣陸續變更為劉世桐、謝俊雄，有交通部108年5月9日交人字字第1087100475號、112年1月7日交人字第1117100900號函在卷可稽(見本院卷二第212頁、卷五第245頁)，其由新任法定代理人謝俊雄聲明承受訴訟(見本院卷五第241頁)，自屬合法。另周禮良原為參加人法定代理人，嗣變更施義芳並經施義芳遞狀聲明承受訴訟一節，此亦有民事承受訴訟聲明狀（見本院卷三第15頁）可證，是於法並無違誤。另被告改制前之機關名稱為交通部公路總局第二區養護工程處，嗣於112年9月15日改制為交通部公路局中區養護工程分局，亦有被告提出之交通部112年9月7日函文及同年月15日令可佐（本院卷五第339-341頁），併予敘明。

乙、實體方面：

壹、本訴方面：

一、原告起訴主張：

㈠原告於104年3月6日與被告簽訂工程契約（下稱系爭契約，見本院卷一第12至57頁）承攬「台21線78K+647龍神橋改建工程」（下稱系爭工程），依系爭契約第3條約定契約總價為新臺幣（下同）1億7600萬元（見本院卷一第17頁），並於第7條約定工程之施工應於決標日起5日內開工，並於開工之日起540日內竣工（註：系爭工程於104年2月9日申報開工，預定完工日為105年8月1日）。詎系爭工程施工中遭遇巨石、堅硬岩石等障礙，原告鑽掘困難致生延宕，原告因之支出下列費用，依系爭契約第4條第㈩項第6款及民法第491條規定，此部分費用應由被告賠償：

1.鑽堡引孔費用：依系爭契約所附之設計圖G-01「鑽探孔位平面配置及柱狀圖」，可知P2～P4橋墩基樁位置之地質為砂質礫與砂岩，然原告進場施作P2～P4橋墩基樁時，卻發現P2～P4橋墩基樁位置之實際地質狀況與設計圖G-01所示之地質狀況明顯不同，存有巨石、堅硬岩石之問題，嗣原告依施工說明書技術規定第02469章第3.4.2(5)規定於104年5月27日發函，提出以鑽堡機具先行施設鑽掘引孔之工法來解決孤石障礙，並依系爭契約第4條第㈩項第6款約定請求增加契約價金，原告經被告同意採用鑽堡引孔之方案後，原告即開始尋覓施工廠商與報價，至104年6月3日起進場開始施作，並陸續增加鑽堡機使障礙橋墩能同時施作排除障礙，是被告提供之地質資料，與實際情形顯然有重大差異，為排除巨石、堅硬岩石之地質障礙，經被告同意後，原告以鑽堡引孔方式施作，支出費用共計為921萬1000元，加計包商利潤、保險、管理費及包商營業稅後為1068萬7063元，依系爭契約約定，被告自應給付原告此部分之費用。另依民法第491條規定，原告以鑽堡引孔方式施作，被告自應給付原告此部分之費用，且依衡平原則，該所得之利益，已由被告享受，則因而增加支出之成本，亦

應由被告增加給付，始為公平。

2.地質鑽探費用：系爭工程因遭遇巨石、堅硬岩石等障礙，造成原告鑽掘困難，被告要求原告須於P2～P4每墩各1組鑽探取樣，並提送岩心抗壓試驗，此可參104年6月10日會議紀錄之結論（即原證10，見本院卷一第71、72頁），故原告即委託中聯工程顧問股份有限公司（下稱中聯公司）進行地質鑽探，原告支出地質鑽探費用45萬元，加計包商利潤、保險、管理費及包商營業稅後為52萬2112元。而將中聯工程顧問股份有限公司之鑽探報告與系爭工程設計單位世曦公司提供之地質鑽探資料相比較，顯示現地之地質除有高強度之孤石外，更有強度遠高於原設計地質鑽探資料之岩石，實際的地質情形與原設計顯然有重大差異，而造成系爭工程鑽掘困難，工程進度受阻。承上，被告要求原告須於P2～P4每墩各1組鑽探取樣，並提送岩心抗壓試驗，原告亦已為地質鑽探，則依民法第491條規定，被告自應給付原告就該地質鑽探之費用，始屬合理。

3.返還分段逾期違約金：依系爭契約設計圖說A-04說明36「本工程之基礎係參考本工址橋墩位置辦理之鑽探資料結果設計，承包商應於施工前先詳閱本局提供之鑽探資料，如實際施工時，發現土層與鑽探結果有顯著不符，或因局部差異性太大時，均應報請工地工程司另案辦理變更設計或做其他必要之措施。」（見本院卷一第95頁），故原告屢次請求被告變更設計，被告卻拒絕辦理變更設計，系爭工程因被告未辦理變更設計而無法繼續施作下去，故原告於104年11月11日終止系爭契約，又系爭工程進度受阻係非可歸責於原告之事由，惟被告卻以原告未依施工補充條款第3點（即原證18）之期程進行，並以原告分段進度逾期為由，依系爭契約第17條第㈨項規定扣罰原告分段逾期違約金172萬7447元，顯無理由，被告自應返還原告分段逾期違約金172萬7447元。

㈡以上合計：1293萬6622元。並聲明：1.被告應給付原告1293

萬6622元，及自起訴狀繕本送達翌日起至清償日止，按年息百分之五計算之利息。2.願供擔保，請准為假執行之宣告。

二、對被告抗辯之陳述：

㈠原告依系爭契約第4條第㈩項第6款約定、民法第491條規定請求所支出鑽堡引孔費用1068萬7063元、地質鑽探費用52萬2112元，為有理由：

1.系爭工程之公開招標公告日為104年1月20日(即原證33，見本院卷二第195頁)、決標日為104年2月4日(即原證34，見本院卷二第197頁)，而系爭工程招標時，被告提供之地質鑽探資料僅有原證3所示設計圖（見本院卷一第60頁）。依原證3設計圖可知P2～P4橋墩基樁位置為砂質礫與砂岩，然原告進場施作P2～P4橋墩基樁時，卻發現P2～P4橋墩基樁位置之實際地質現況與原證3設計圖G-01所示之地質狀況明顯不同，存有巨石、堅硬岩石之問題。

2.P2～P4橋墩基樁位置之實際地質狀況為：

①P4橋墩部分：鑑定報告第7頁第E點倒數第3行載明：「而P4橋墩基礎施工範圍內，地表下約3～4m有5～6m寬之巨石係為地質異常狀況」等語，故P4橋墩部分確有地質異常狀況，甚為明確。然被證1所示之參加人評估資料第3點P4橋墩鑽探資料比較中第(2)小點記載:「另再由施工階段承商提供該橋墩於104.5.14施工開挖照片顯示，地表下約3~4m處之礫石層內挖遇約寬約6~7m之孤石，因設計階段地質鑽探受限劈管取樣無從獲悉粒徑大小，故基礎施工(含開挖)遭遇細設階段鑽探調查未鑽得之大孤石或巨礫，得依據圖說A-04說明36辦理。」等語（見本院卷一第165頁），而圖說A-04說明36（即原證17，見本院卷一第95頁）載明：「本工程之基礎係參考本工址橋墩位置辦理之鑽探資料結果設計，承包商應於施工前先詳閱本局提供之鑽探資料，如實際施工時，發現土層與鑽探結果有顯著不符，或因局部差異性太大時，均應報請工地工程司另案辦理變更設計或做其他必

要之措施。」等語，故參加人亦認為系爭工程P4橋墩部分，符合圖說A-04一般說明(二)第36點之情形，足見系爭工程確有「機關提供之地質鑽探或地質資料，與實際情形有重大差異」之情形。

②P2、P3橋墩部分：

⑴P2～P4橋墩基礎下有巨石、堅硬岩石存在，造成施工困難，原告於施工過程中屢次發函向被告反應（參原證4、6、8、9、11、19～30），且參酌被告104年5月21日召開系爭工程第5次施工檢討會議之結論、104年7月1日召開系爭工程基樁鑽掘施工延宕檢討會議紀錄之結論記載（見本院卷一第62、63、75、76頁），顯見P2、P3橋墩基礎亦有巨石、堅硬岩盤之存在。

⑵P2～P4橋墩基礎部分，因為地質狀況存有大量孤石，即使孤石的直徑小於150公分，但只要孤石的1/3是位於全套管的孔徑內，全套管就會卡住，若未先經鑽孔破壞孤石，即無法繼續施作基樁，故原告必須先用鑽堡機在全套管的範圍內實施鑽孔，先鑽多個小孔把孤石及岩石鑽破，鑽孔直徑約20公分，鑽孔的深度達到基樁底部，而每一個基樁樁位，至少必須鑽4個小孔，把孤石及岩石鑽破後，全套管才有辦法繼續旋轉下去，繼續施作基樁，此可參P2之基樁鑽堡鑽掘施工紀錄表及施工照片（即原證32，見本院卷二第158至160頁）。而因為每一個基樁樁位都要先用鑽堡機鑽破岩石後，才能繼續施作，故嚴重影響施工進度，此與原告使用之機具無關，蓋原告於現場使用的機具，是經過被告同意後才使用的，且該機具已順利完成P1橋墩基礎部分，P2～P4橋墩基礎部分，係因地質狀況存有大量孤石及質地堅硬的岩層，嚴重影響施工進度，故參加人稱因原告之機具老舊，影響基樁施作進度云云，顯屬無稽。

⑶再者，被告與後續義力公司簽訂之契約，確有因地質

因素而新增工項「壹.八.22機械破碎岩石(含裂解孤石)」及增加數量之情形，兩者之比較表請參原證31（見本院卷一第270至283頁）。

⑷至於，鑑定報告第7頁第(4)點結論：依據兩造及參加人提供資料比對，除P4開挖時有發現一大孤石外，其他皆與兩階段鑽探資料約大致相同等語，顯屬有誤，不足採憑。

3.關於原告請求鑽堡引孔費用部分：

①依原證3設計圖G-01所示之地質狀況可知P2～P4橋墩基樁位置為砂質礫與砂岩，然原告進場施作P2～P4橋墩基樁時，卻發現P2～P4橋墩基樁位置之實際地質現況與前開原證3設計圖G-01所示之地質狀況明顯不同，且存有巨石、堅硬岩石之問題。原告為排除巨石、堅硬岩石之地質障礙，經被告同意後（參原證5、10、12）以鑽堡引孔方式施作，計支出費用為921萬1000元，加計包商利潤、保險、管理費及包商營業稅後為1068萬7063元，依系爭契約第4條第㈩項第6款約定、民法第491條規定，被告應給付此部分費用。

②原告採用之鑽堡引孔工法，並非輔助工法：

⑴設計圖說A04一般說明(二)第43點約定（即原證17，見本院卷一第95頁），可知設計圖說A04一般說明(二)第43點適用之前提應為「被告提供之本工程橋墩位置之鑽探資料與實際情形並無差異」之情形，即本工程工址實際之地層為卵礫石層、岩層時，承包商得採用輔助工法以利工進，不另計價。然而，若被告提供之本工程橋墩位置之鑽探資料與實際情形有重大差異時，則應依系爭契約第4條第㈩項第6款約定及設計圖說A04一般說明(二)第36點辦理，此可參系爭契約第4條第㈩項第6款約定及設計圖說A04一般說明(二)第36點(參原證17)，如前所述，系爭工程有「機關提供之地質鑽探或地質資料，與實際情形有重大差異」

之情形，原告所採用之鑽堡引孔工法並非輔助工法，而因此增加之必要費用，被告自應給付之。

⑵倘若被告否認設計圖說A04一般說明(二)第43點適用之前提為「被告提供之本工程橋墩位置之鑽探資料與實際情形並無差異」之情形，則設計圖說A04一般說明(二)第43點與系爭契約第4條第㈩項第6款約定有不一致之情形，依系爭契約第1條第㈢項約定，自應優先適用系爭契約第4條第㈩項第6款約定，而非適用設計圖說A04一般說明(二)第43點約定。

4.關於原告請求地質鑽探費用，請求之理由及金額均詳如原告前揭起訴主張部分之論述。

㈡返還分段逾期違約金部分，請求之理由及金額詳如原告前揭起訴主張部分，另補稱系爭工程因遭遇巨石、堅硬岩石等障礙，鑽掘困難，原告屢次請求被告變更設計，被告卻拒絕辦理變更設計，系爭工程因被告未辦理變更設計而無法繼續施作，故原告於104年11日11日終止系爭契約（即原證2，見本願卷一第58、59頁），系爭工程既經原告（承攬人）終止，被告（定作人）即無從再為終止，自無民法第511條但書、第514條但書規定之適用，且原告係本於終止前之承攬關係請求已完成之承攬報酬，並非請求損害賠償，自無民法第514條規定之適用，承攬報酬請求權之時效依民法第127條第7款規定為2年，原告於104年11月11日終止系爭契約，自該日起算，原告於106年11月6日起訴，自未逾2年之時效。

三、被告則以：

㈠系爭工程並無「機關提供之地質鑽探或地質資料，與實際情形有重大差異」情形，是原告依系爭契約第4條第㈩項第6款規定請求增加履約成本費用，並不可採：

1.原告前於104年8月3日以（104）清水字第0801號函提送之補充地質鑽探資料，經原設計單位世曦公司（即參加人）以104年8月14日世曦一結字第1040017691號函提送差異性評估比較說明（見本院卷一第164至165頁）；被告另於10

4年9月1日應原告要求會同原設計單位至P2現場（見本院卷一第166至168頁反面）後，被告再以104年9月18日二工信段字第1040085288號函通知原告稱：「…差異性不大，基礎施工（含開挖）可依原設計方式及圖說G-02之說明4進行施作，故請求原告變更設計無法同意辦理。」等語（見本院卷一第169頁）。

2.再查，系爭工程因原告工程進度嚴重落後，經多次趕工協調會仍未改善，被告乃依系爭契約第21條第㈠項第5款（見本院卷一第52頁），自104年11月13日終止契約（見本院卷一第187頁），嗣被告就系爭工程標案再行辦理招標，而接續工程廠商義力營造股份有限公司（下稱義力公司）所依循之設計圖說、施工方法均與原系爭契約相同，且由系爭工地P2、P3現場照片顯示，義力公司實際進場施作後之現場基礎開挖後之實際工地現場狀況與原設計之地質評估報告相符，並無礫徑大於1.5M以上之巨礫塊石（見本院卷一第176頁），又本案爭議之基樁工程並已陸續完成估驗計價（即被證7），足證系爭工程並無原告所稱「機關提供之地質鑽探或地質資料，與實際情形有重大差異」情形甚明。

3.原告雖主張施工過程中預有大孤石，後續廠商施工新增契約工項「機械破除岩石（含裂解孤石）」云云，惟查，系爭工項係因原告於施作P4橋墩時發現之單一獨立大孤石，原與原告達成合意，就該部分辦理新增契約項目「機械破碎岩石(含裂解孤石)」，嗣因解約而未辦理變更，惟此局部孤石施工障礙於原標案執行期間已使用碎裂機、挖土機機具排除，地質部分亦經原設計單位確認並無差異（詳見被證1），並不影響系爭基樁鑽掘作業，仍可依原設計方式及圖說施作，故新標案設計圖說及施工工法均與原標案相同（詳見被證4），而原標案執行其期間，就P4基樁孤石問題已曾於工程會議中多次確認：「可採用輔助工法先行引孔再行施作鋼板樁，故仍可依設計施作」（見本院卷

一第304、305頁）、「卵礫石層所遭遇大孤石或巨礫，所採用解決工法，同意承包商所提淺層障礙採用挖土機及破碎機辦理，深層障礙採用鑽堡預引孔方式辦理」、「岩層部分，經原設計單位評估比較並無差異性」（即被證22）、「廠商P4基礎施工障礙排除，已使用破碎機、挖土機及鑽堡等施作完竣，至今未進場施作基樁作業，另要求需新增沉箱圍堰工法費用，甲乙雙方於變更項目無共識，完成進度仍以破碎機、挖土機及鑽堡工法等完成項為計算依據」（即被證23），故可知此工項僅關於局部施工障礙排除，施工地質部分則業經原設計單位評估並無差異性（見被證1），經排除孤石後仍可依原設計基樁鑽掘工法施作，而實際基樁施作亦無困難，此亦經新標案接續廠商依原設計施作完成（被證7），是局部孤石排除問題與地層地質評估乃屬二事，原告主張該新增工項可證明系爭工程地質存有堅硬岩石云云，自無可採。

4.再者，系爭工程業經鈞院囑託鑑定單位中華民國土木技師公會全國聯合會進行鑑定，就鈞院囑託鑑定事項之鑑定結果，可知系爭工程並無原告所稱「機關提供之地質鑽探或地質資料，與實際情形有重大差異」之情形，足證原告請求增加履約成本費用部分，並不可採。原告雖就上開鑑定結論，再提出各項質疑，並請求鑑定單位另為補充說明，嗣經鑑定單位土木技師公會112年5月12日土技全聯(112)字第200號函覆可知，原告所稱有因新增工項、數量及因物價指數因素，致單價差距大等均非事實，且鑑定單位均已詳述其認定依據。

㈡查系爭工程設計係「全套管式鑽掘混凝土基樁」施作，系爭工程經原告提出補充鑽探地質報告調查後，並未改變原設計及工法，且依系爭契約施工說明書技術規定02469章全套管式鑽掘混凝土基樁3.1.1（見本院卷一第178頁反面）、系爭契約施工補充條款3.⑶（見本院卷一第188頁）、設計圖說A04一般說明（二）43.（見本院卷一第174頁）等約定，原告

仍應以適當機具及工法依原設計施工，並得採取輔助工法施工，而原告權衡施工進度等因素而採用鑽堡引孔方式，即屬上開設計圖說一般說明（二）43.所述之「引孔」輔助工法，核與變更設計無涉，亦與「地質鑽探或地質資料與實際情形有重大差異」無關，輔助工法相關費用並已明訂包含於契約單價中，被告為此除於104年6月10日會議紀錄中作成結論：「2.有關墩柱基礎圍堰施工遇孤石部分，可採用輔助工法先行引孔再行施作鋼板樁，故仍依設計施作」（詳見原證10），及於104年7月1日基樁鑽掘施工延宕檢討會議作成結論：「1.基樁施工，目前鑽掘至岩盤供進度緩慢，經討論可能輔助工法，RCD工法於破碎岩層不適用，同意承商所提仍採用鑽堡引孔輔助工法先行鑽破岩盤」（詳見原證12），被告並再於104年10月28日二工信段字第1040099890號表示：「…綜合地質鑽探資料結論：兩階段地質調查或有不同，實質結果並無不同，可依原設計施作，故P3基礎是否續使用鑽堡工法輔助施工，加速工率，乃為貴公司選擇權利」（見被證9），再度確認原告應依原設計施作，是原告請求給付輔助工法鑽堡引孔方式費用921萬1000元、地質鑽探費用52萬2122元，自無理由。又上情亦有鑑定機關之鑑定意見，可供參佐。

㈢原告請求返還分段逾期違約金172萬7447元，並無理由：

1.被告依系爭契約規定計罰原告分段逾期違約金說明如下：

①依系爭契約施工補充條款3.⑴、⑵、⑶（見本院卷一第188頁）、系爭契約第17條第㈧項第5款（本院卷一第48頁）等約定，查系爭工程下部結構丁類工作場所審查申請書應於決標後（104年2月4日決標）15日內，原告應於104年2月20日前送達勞動部中區職安中心審查，然原告遲至104年3月25日送達（見本院卷一第189頁），此分段進度計逾期34天（104.2.20~104.3.25），計罰分段逾期違約金2萬2958元。

②又系爭上部結構丁類工作場所審查書各文件決標後30日

內送審，原告應於104年3月7日前送達勞動部中區職安中心審查，但原告遲於104年8月17日始提送（見本院卷一第190頁），此分段進度計逾期164天（104.3.7~104.8.17），計罰分段逾期違約金22萬1478元。

③再查系爭工程下部結構丁類工作場所審查通過（104年5月8日通過）5日內，即104年5月13日前，應至少2組全套管機具同步進行P3及P4橋墩基樁施作，原告遲於104年7月29日始二組機具全數進場（見本院卷一第191頁），104年5月13日~104年7月29日計逾期78天，又原告於104年9月10日撤離一組機具（見本院卷一第192頁），故104年9月10日~104年11月12日計逾期64天，此分段進度計逾期142天，計罰分段分段逾期違約金148萬3011元。

④依系爭契約施工補充條款3.⑶約定，原告應於2組全套管機具進場45日內完成P3、P4橋墩基樁施作部分，經核定展延49日曆天，是原告應於104年10月30日完成此部分工程，故自104年10月31日至104年11月12日終止契約前逾期天數為13日，此部分計罰天數因原告1組全套管機具撤場而於上開第三分段進度中罰處，此部分逾期天數不予計算。

⑤上開分段逾期天數統計如附件7，分段逾期違約金依系爭契約第17條第㈧項第4款、第5款約定（見本院卷一第194頁），及分段進度實質契約價金計算分段逾期違約金，合計為172萬7447元（22,958＋221,478＋1,483,011＝1,727,447）。

2.依前開說明，系爭工程經確認施作基樁地質調查確認並無地質條件差異性，且原設計基樁工法於該地質可施作，故並無變更設計需求，原告即應依原設計圖說施工，嗣經原設計單位勘查，原告施工機具老舊，十字衝擊錘錘投及套管底部所採用鑽掘齒之硬度不足，施工能量不足（見本院卷一第198頁反面），P2～P4基礎基樁於104年8月21日協

力廠商起即未進場施作（見本院卷一第200頁反面），工區呈現全面停滯未施工狀態，進度已明顯落後，雖經被告依施工補充條款第26條規定，要求原告提出趕工計畫，並分別於104年8月18日、8月27日、9月1日（詳見被證11）、9月17日（詳見被證12）、10月15日（即被證13）多次召開趕工協調會，要求原告提出趕工計畫，然原告基樁施作進度仍然緩慢，所提趕工計畫各項工作面均無規劃可行鑽趕施工方式及相因應機具以鑽趕工進，亦遲未恢復工區施工，甚至於104年9月10日逕自撤離全套管基樁機具（見本院卷一第192頁），截至被告終止契約時，工程進度僅達7%（見本院卷一第186頁），足證原告施工進度遲延確屬可歸責其自身事由，是被告依約扣罰原告分段逾期違約金並無任何違誤，原告請求返還分段逾期違約金172萬7447元，亦無理由。

3.退萬步言，若鈞院認本件被告應給付終止契約前原告所支出之上開費用，惟原告依系爭契約第4條第㈩項第6款及民法第491條規定，請求上開之費用均屬終止契約前報酬之性質，依最高法院高法院78年度台上字第779號判決意旨，是項報酬於終止契約後應包括於民法第514條但書所定損害賠償範圍內，而系爭契約已於104年11月13日終止，惟原告遲至106年11月6日始提起本件訴訟，應已罹於民法第514條但書之一年時效。

㈣並聲明：1.原告之訴駁回。2.如受不利判決，願供擔保，請准宣告免為假執行。

四、參加人意見略以：

㈠本件首應探究者，為被告提供之地質鑽探或地質資料與實際情形有無重大差異之情事：

1.參加人所屬第一結構部工程師邱益成曾於104年3月2日寄發主旨為「龍神橋鑽探報告」之電子郵件(詳參證12)，檢附參證3所示「地質鑽探工程報告」之PDF檔，郵件收件人計有：原告之新竹工務所、原告公司之楊姓副理、被告之

信義段人員何玉泊。由此堪認原告於簽訂系爭工程契約前，即收受參證3「地質鑽探工程報告」，其施作時所取得地質鑽探資料為「地質鑽探工程報告」全部，非僅原證3所示之「鑽探孔位平面配置及柱狀圖」(見本院卷一第60頁)而已。從而，原告主張其於施工過程所取得之地質鑽探資料僅原證3所示「鑽探孔位平面配置及柱狀圖」云云，與事實不符，無可採信。

2.本件經鈞院囑託中華民國土木技師公會全國聯合會鑑定，鑑定意見認為認定DB01到DB06的鑽孔位置，即如原證3「鑽探孔位平面配置及柱狀圖」(詳卷一第60頁)所示，並104年發包契約圖說及105年發包契約圖說，兩次招標階段的設計圖與鑽探點，其圖說內容均一致。原告對於上開鑑定結論已無爭執，上開鑑定結論應可採為本件裁判依據。此外，原告並未提出參加人於設計階段提出鑽探報告之實際鑽孔位置與圖G-01鑽孔平面配置圖及柱狀圖(即原證3DB01到DB06)不符之證據。從而，原告主張招標階段所提出的設計圖，與實際鑽探點不符云云，即難憑採。

3.原告於施作當時取得地質鑽探資料與實際情形並無存有重大差異：

①參加人於鑽探現場取得岩心樣品，皆經密封裝箱後，即送往訴外人中聯公司之試驗室，辦理各項室內試驗，參加人經辦技師彙整鑽探取樣及試驗結果，經分析研判後，於103年2月18日提送系爭工程之「地質鑽探工程報告」(即參證3)予被告。觀諸地質鑽探工程報告書第八章「結論與建議」第3點載明：「3.依據本次鑽探及試驗結果，沿線地層主要為卵礫石、岩塊層覆蓋於岩層上。」(見參證3第27頁)；另本工程圖說A-04一般說明(二)43.亦明載：「本工程工址之地層屬卵礫石層、岩層...」(見本院卷一第95頁)。又就原告於本件所爭執P2、P3、P4橋墩位置之地質鑽探資料，即編號DB-03、DB-04、DB-05-1地質探查鑽孔，徵諸上開參證3地質鑽探

工程報告書附錄B「鑽探及土壤試驗一覽表」，其中編號DB-03之地質說明欄記載：「0~16.0m卵礫石夾灰色粉土質砂」；編號DB-04之地質說明欄記載：「0~10.1m卵礫石夾灰色粉土質砂」；編號DB-05-1之地質說明欄記載：「0~13.9m卵礫石夾灰色中粗砂」(見本院卷一第88至93頁)，對照圖號G01之「鑽探柱狀圖」(即原證3，見本卷一第60頁)，均得出本工程沿線地質分布主要為礫石層、岩層之結論。

②原告於施工階段委託訴外人樹億工程有限公司制作「地質鑽探報告書」，經被告轉予參加人評估妥處後，參加人於104年10月7日以世曦一結字第1040021787號函檢附「承商申請停工及基礎變更設計說明表」乙件（即參證5），敬覆被告。參加人評估後認為，除P4橋墩基礎(約地表下3~4公尺)遭遇粒徑約6~7公尺孤石，可破碎後移除孤石，以促進基樁施作工進，乃編列新增工程項目「單價分析表[預算]」及「孤石破碎工期評估」各1件，已於104年9月8日函達被告外，就P2、P3橋墩基樁鑽掘困難部分，參加人評估後仍認為施工階段地質鑽探報告與設計階段地質鑽探報告資料並無顯著不符，可依原設計方式及圖說G-02之說明4進行基樁施作。

③至於，參加人於被證1所示「補充地質鑽探資料與原設計差異性評估資料(修正版)」3.、(1)，已說明P4橋墩於「設計階段鑽探調查所得礫石層厚約13.9公尺(即編號DB-05-1，見本院卷一第92頁)，下方為砂岩層，岩體單壓強度為1,009kg/cm2；而依承包商(按即原告)地質鑽探柱狀圖顯示，礫石層厚5.9m，惟由承包商地質鑽探岩心箱照片顯示，礫石層厚應約為11m厚，礫石層下方之石英砂岩層，其岩體單壓強度為530kg/cm2，再下方砂岩層之岩體單壓強度為682~1,225kg/cm2」等語(詳見被證1)，參加人據此而得出「依上述施工階段鑽探調查成果顯示，本墩之地層分布狀況與設計階段鑽探調查所

得差異性不大。」(見本院卷一第165頁)。據此，參加人於上開被證1所示差異性評估資料，係明確表示P4橋墩施工階段地質鑽探報告資料與原設計(即設計階段地質鑽探報告)資料「差異性不大」，殊無參加人已承認本工程有「機關提供之地質鑽探或地質資料，與實際情形有重大差異」之情事，是原告上開所述，顯有誤會。被證1所示之評估說明中記載「基礎施工(含開挖)遭遇細設階段鑽探調查未鑽得之大孤石或巨礫，得依據圖說A-04說明36辦理」等語，其緣由乃依原告提供P4橋墩於104年5月14日施工開挖照片顯示，地表下約3～4公尺處之礫石層內，挖遇寬約6～7m之孤石，由於設計階段之地質探查受限於劈管取樣，岩心取樣管徑僅約6公分，未必能鑽遇大孤石或巨礫以獲悉其粒徑大小，參加人評估後認為該粒徑約6~7m之孤石可認為「局部變異」，因此於上開被證1提出得依據圖說A-04說明36辦理之評估意見。而依據圖說A-04說明36之說明，原告應報請工地工程司另案辦理變更設計或做其他必要之措施，參加人就此部分亦已於104年9月8日編列新增項目「單價分析表〔預算〕」及「孤石破碎工期評估」函達被告，但此等新增項目僅是將淺層大粒徑孤石破碎後移除，以利橋墩基樁施作工進，且所稱「孤石」乃獨立存在的，非該處地層一般常態，故非「土層與鑽探結果有顯著不符」，兩者自不容混淆。

④再者，設計階段之地質探查為系爭工程工址全面性之評估調查，考量地盤連續性以作為設計之依據，地質探查之鑽孔位置，受限於鑽探時之施作條件，與橋墩預定位置不盡相符，設計階段鑽探報告七個鑽孔位置與施工階段鑽探報告3個鑽孔位置均不相同。因此，參加人於回覆被告關於原告申請工程變更設計之評估意見時，已先說明評估意見中所稱「由設計與施工階段鑽探調查顯示，兩階段調查差異性不大」係指「地質分布狀況差異

不大」，並非就個別鑽孔採樣之岩心試驗結果為評估。況且，岩層之岩體單壓強度與其岩心品質指標(RQD)具關聯性，依原告所提施工階段鑽探報告附錄A「地質鑽探柱狀圖」(詳參證6)顯示，其砂岩層之RQD值大多介於0~55之間，表示砂岩層膠結不佳較破碎，力學性質可能較劣。原告於原證16所提之「地質岩心單軸壓縮強度比較表」未就岩層一般狀況進行比較，只取礫石層中所夾雜厚度約30～100m之個別巨礫，及砂岩層中具局部變異特性部分，爭執其單壓強度甚高，卻無視岩層岩體之一般代表性強度，已有混淆視聽之嫌。況且，原告所稱「現地出現岩質甚強於原鑽探報告岩石之孤石」、「岩質強度甚強於原鑽探強度」等情，實則係礫石層中夾雜之巨礫，除上述P4橋墩之厚度6～7m孤石外，P2、P3橋墩位置之夾雜巨礫，從施工階段鑽探報告取樣之岩心判斷，粒徑均約僅30～100cm，基礎施工方式可依原設計方式進行基樁施作。且本工程係採全套管基樁施工，對於基樁施工不易之相關岩石破碎工法，已納入基樁設計考量，並於設計依據圖說A-04一般說明43載明：「本工程工址之地層屬卵礫石層、岩層，有關擋土措施及結構體基礎之打設，承包商得採輔助工法(如引孔、高壓噴水及型鋼樁底部加工處理等)以利工進，相關費用已包含於合約單價中，不另計價。」等語(見本院卷一第95頁)。另依原告於申報開工前所提送之施工計畫書，原擬採用MAIT HR240鑽掘機，後來參加人於現場會勘時瞭解，原告實際上採用HSC-50搖管機及凌基V-200T搖管機，屬於較老舊機器，均是影響原告基樁施作工進之因素。是以，原告未以符合工進效能之機具施作，卻反向爭執設計階段鑽探報告與現地地質不符，殊屬無據。再者，系爭工程後續施工廠商義力公司已於107年4月17日申報竣工，同年5月30日經驗收合格，目前已營運使用中，義力公司於施工過程未提出無法施作基樁或鑽掘困

難等問題。

⑤對此，鑑定機關意見略以：「…由此可知2本鑽探報告及現場基樁施作並無發現有大於1.5m以上的巨石，而P4橋墩基礎施工範圍內，地表下約3~4m有5~6m寬之巨石係為地質異常狀況，推估為獨立異常事件，其餘地層與2本鑽探報告大致相同。」等語。據此，鑑定結論為：「(4)結論：依據兩造及參加人提供資料比對，除P4開挖時有發現一大孤石外，其他皆與兩階段鑽探資料約大致相同。」（見鑑定報告第7頁）。是以，鑑定機關意見亦認同參加人上開對此項爭點所為意見之陳述。至鑑定意見認為P4橋墩明挖出露的5~6m巨石，估計為單一獨立的地質異常，不論參加人於設計階段之鑽探報告，或原告於施工階段之補充鑽探報告，皆屬不可預期，亦無得執此主張參加人於設計階段之鑽探報告有何錯誤之情事。

⑥承上，有關原告主張P2~P4橋墩基樁位置之實際地質狀況有巨石、堅硬岩石之問題，與設計階段地質鑽探報告調查結果不符部分：參加人主張①P2橋墩基樁位置，兩階段（設計及施工）調查差異性不大，礫石層雖夾雜孤石之岩體單壓強度甚高，惟孤石粒徑大多僅約30cm~100cm，故基礎施工(含開挖)可依原設計方式及圖說G-02之說明4進行施作。②P3橋墩基樁位置，兩階段(設計及施工)調查差異性不大，基礎施工(含開挖)可依原設計方式及圖說G-02之說明4進行施作。③P4橋墩基樁位置，不論是設計階段鑽探報告或施工階段鑽探報告，P4橋墩位置下方距地表約11公尺或13.9公尺間，兩件鑽探報告結果均屬於礫石層，雖二件鑽探報告之礫石層厚度稍有差異(設計階段鑽探報告編號DB-05-1鑽孔礫石層厚度為13.9公尺，原告所提施工階段鑽探報告P4鑽孔礫石層厚度為5.9公尺，但原告之鑽探報告未標示鑽孔高程，且其鑽探位置有地形高程之差別，惟依施工階段鑽探報告

所附岩箱照片顯示，其礫石層厚度約11公尺)，但二件鑽探報告就本工程沿線地質地表下一定厚度為礫石層之結論，並無二致。此亦與鑑定結論相近，符合實際狀況，自可供鈞院作為本件裁判之參考。

㈡據上所述，被告提供予原告之設計階段鑽探調查報告之地質資料，與原告於施工階段另行調查之地質資料，二件鑽探報告就本工程沿線地質地表下一定厚度為礫石層之結論，並無二致，已如上述，故即難認被告提供之地質鑽探或地質資料與實際情形有何重大差異。從而，原告依系爭契約第四條第㈩項第6款約定請求鑽堡引孔費用1068萬7063元部分，即難認有據。

㈢至於原告依民法第491條規定請求被告給付地質鑽探費用52萬2112元部分，因事涉原告與被告間有無就補充地質鑽探事項成立承攬契約，此部分對於參加人並無事實上及法律上之利害關係，即非參加人於本件訴訟輔助被告之範圍，爰不予論述。

㈣原告有因如答辯狀附件7（見本院卷一第193頁）所示逾期天數，則被告扣罰原告分段逾期違約金172萬7447元（計算式詳卷一第160頁)，兩造對其數額及計算式並未爭執，參加人對此亦無意見。

五、本件兩造間不爭執之事項：

㈠原告於104年3月6日與被告簽訂系爭工程契約，承攬「台21線78K+647龍神橋改建工程」，系爭契約第3條有以下文字：契約總價為壹億柒仟陸佰萬元整。系爭契約第7條有以下文字：系爭工程之施工應於決標日起5日內開工，並於開工之日起540日內竣工。

㈡系爭工程原告於104年2月9日申報開工，預定完工日為105年8月1日，原告於104年11月11日曾以原證2所示存證信函，寄送給被告，被告有收受。

㈢系爭契約所附之設計圖G-01「鑽探孔位平面配置及柱狀圖」（即原證3）有記載DB01到DB06，共7點鑽探孔位的配置及柱

狀圖。

㈣原告於104年5月6日試開挖時，發現P4橋墩基礎施工範圍內有大型異物，大型挖土機無法清除該大型異物，原告於104年5月8日告知監造人員上開情事，並持續清理後，原告於104年5月12日約略可見該大型異物為直徑5~6M寬之巨石，原告即於104年5月12日發文告知被告上情，並以原證4請被告儘速辦理會勘確認解決方式或施工法，嗣後被告於104年5月21日召開系爭工程第5次施工檢討會議，並作成原證5所示之會議記錄，上記載結論為:「1.橋墩P3及P4基樁鑽掘遭遇巨石塊，承商建議引孔破碎，經會中討論後同意先行施作。2.承商所提上述工法所衍生費用及工期，仍須依契約相關規定辦理」。

六、本件兩造間爭執之所在厥為：

㈠原告依系爭契約第4條第㈩項第6款約定、民法第491條規定請求支出鑽堡引孔費用1068萬7063元、地質鑽探費用52萬2112元，有無理由？

㈡原告依契約承攬法律關係、承攬報酬請求權請求被告返還分段逾期違約金172萬7447元，有無理由？

七、本院得心證之理由：

㈠按系爭契約第4條第㈩項第6款明定：「契約履約期間，機關提供之地質鑽探或地質資料，與實際情形有重大差異（且非可歸責於廠商），致增加廠商履約成本者，廠商為完成契約標的所需增加之必要費用，由機關負擔。」等語，此為兩造所不爭執，惟兩造爭執所在厥為「被告所提供之地質鑽探或地質資料，與實際情形究有無重大差異」？

㈡查系爭工項即「機械破除岩石（含裂解孤石）」係因原告於施作P4橋墩時發現之單一獨立大孤石，而此局部孤石施工障礙於原標案執行期間已使用碎裂機、挖土機等機具排除，地質部分亦經原設計單位確認並無差異（詳見被證1），並不影響系爭基樁鑽掘作業，仍可依原設計方式及圖說施作，故新標案設計圖說及施工工法均與原標案相同（詳見被證

4），而原標案執行其期間，就P4基樁孤石問題已曾於工程會議中多次確認：「可採用輔助工法先行引孔再行施作鋼板樁，故仍可依設計施作」（見本院卷一第304、305頁）、「卵礫石層所遭遇大孤石或巨礫，所採用解決工法，同意承包商所提淺層障礙採用挖土機及破碎機辦理，深層障礙採用鑽堡預引孔方式辦理」、「岩層部分，經原設計單位評估比較並無差異性」（即被證22）、「廠商P4基礎施工障礙排除，已使用破碎機、挖土機及鑽堡等施作完竣，至今未進場施作基樁作業，另要求需新增沉箱圍堰工法費用，甲乙雙方於變更項目無共識，完成進度仍以破碎機、挖土機及鑽堡工法等完成項為計算依據」（即被證23），故可知系爭工項僅關於局部施工障礙排除，施工地質部分則業經原設計單位評估並無差異性（見被證1），經排除孤石後仍可依原設計基樁鑽掘工法施作，而實際基樁施作亦無困難，此亦經新標案接續廠商依原設計施作完成（被證7），是以，局部孤石排除問題與地層地質評估乃屬二事，原告主張系爭工程地質存有堅硬岩石云云，殊乏憑據、不足採信。

㈢其次，系爭工程業經本院囑託中華民國土木技師公會全國聯合會進行鑑定，就囑託鑑定事項之鑑定結果，載明系爭工程並無原告所稱「機關提供之地質鑽探或地質資料，與實際情形有重大差異」之情形，「104年發包契約圖說及105年發包契約圖說，兩次招標階段的設計圖與鑽探點，其圖說內容均一致。」、「經比對系爭工程之兩階段招標及預算，有關基樁施工部分所編列之預算、工法及工期等，並無差異。」、「系爭工程後續施工廠商亦採用全套管基樁工法及輔助工法來完成基樁施工，也沒有要求增加費用。系爭工程未因施工環境或設計需求等條件改變而有變更契約之情事，顯見請求增加工程費實屬無據。」等語，足徵原告請求增加履約成本費用云云，並不可採。

㈣又參酌參加人所述，參加人所屬第一結構部工程師邱益成曾於104年3月2日寄發主旨為「龍神橋鑽探報告」之電子郵件

(詳參證12)，並檢附「地質鑽探工程報告」之PDF檔（見參證3），而郵件收件人計有：原告之新竹工務所、原告公司之楊姓副理、被告之信義段人員何玉泊，此有電子郵件影本在卷可稽（見本院卷二第183頁）。由此堪認原告於104年3月6日簽訂系爭工程契約前，即收受前開參證3所示「地質鑽探工程報告」，故其施作時所取得地質鑽探資料為「地質鑽探工程報告」全部，非僅原證3所示之「鑽探孔位平面配置及柱狀圖」(見本院卷一第60頁)而已。是原告主張其於施工過程所取得之地質鑽探資料僅原證3所示「鑽探孔位平面配置及柱狀圖」云云，與事實不符，無可採信。

㈤又參加人於被證1所示「補充地質鑽探資料與原設計差異性評估資料(修正版)」3.、(1)，已說明P4橋墩於「設計階段鑽探調查所得礫石層厚約13.9公尺(即編號DB-05-1，見本院卷一第92頁)，下方為砂岩層，岩體單壓強度為1,009kg/cm2；而依承包商(按即原告)地質鑽探柱狀圖顯示，礫石層厚5.9m，惟由承包商地質鑽探岩心箱照片顯示，礫石層厚應約為11m厚，礫石層下方之石英砂岩層，其岩體單壓強度為530 kg/cm2，再下方砂岩層之岩體單壓強度為682~1,225kg/cm2」等語(詳見被證1)，故參加人據此而得出「依上述施工階段鑽探調查成果顯示，本墩之地層分布狀況與設計階段鑽探調查所得差異性不大。」(見本院卷一第165頁)。據此，參加人於上開被證1所示差異性評估資料，即明確表示P4橋墩施工階段地質鑽探報告資料與原設計(即設計階段地質鑽探報告)資料「差異性不大」，殊無參加人已承認本工程有「機關提供之地質鑽探或地質資料，與實際情形有重大差異」之情事，而原告擅自援引認參加人已承認地質鑽探有重大差異云云，顯有誤會。

㈥綜上，依系爭契約第4條第㈩項第6款約定及前揭鑑定結論，系爭工程並無地質異常而需變更設計情形，且原告自行決定採用輔助工法施工屬原契約範圍內，是原告請求被告給付其支出費用921萬1000元，並加計包商利潤、保險、管理費及

包商營業稅後為1068萬7063元，以及地質鑽探費用52萬2122元，殊乏憑據，不應准許。

㈦次按系爭契約施工補充條款3.⑴、⑵、⑶（見本院卷一第188頁）、系爭契約第17條第㈧項第5款（本院卷一第48頁）等約定，兩造均不爭執，堪為本件判斷之基礎。然查：

①系爭工程下部結構丁類工作場所審查申請書應於決標後（104年2月4日決標）15日內，原告應於104年2月20日前送達勞動部中區職安中心審查，然原告遲至104年3月25日送達（見本院卷一第189頁），此分段進度計逾期34天（104.2.20~104.3.25），計罰分段逾期違約金2萬2958元。

②其次，系爭上部結構丁類工作場所審查書各文件決標後30日內送審，原告應於104年3月7日前送達勞動部中區職安中心審查，但原告遲於104年8月17日始提送（見本院卷一第190頁），此分段進度計逾期164天（104.3.7~104.8.17），計罰分段逾期違約金22萬1478元。

③再查系爭工程下部結構丁類工作場所審查通過（104年5月8日通過）5日內，即104年5月13日前，應至少2組全套管機具同步進行P3及P4橋墩基樁施作，原告遲於104年7月29日始二組機具全數進場（見本院卷一第191頁），104年5月13日~104年7月29日計逾期78天，又原告於104年9月10日撤離一組機具（見本院卷一第192頁），故104年9月10日~104年11月12日計逾期64天，此分段進度計逾期142天，計罰分段分段逾期違約金148萬3011元。

④依系爭契約施工補充條款3.⑶約定，原告應於2組全套管機具進場45日內完成P3、P4橋墩基樁施作部分，經核定展延49日曆天，是原告應於104年10月30日完成此部分工程，故自104年10月31日至104年11月12日終止契約前逾期天數為13日，此部分計罰天數因原告1組全套管機具撤場而於上開第三分段進度中罰處，此部分逾期天數不予計算。

⑤上開分段逾期違約金依系爭契約第17條第㈧項第4款、第5

款約定（見本院卷一第194頁），及分段進度實質契約價金計算分段逾期違約金，合計為172萬7447元（即22,958＋221,478＋1,483,011＝1,727,447）。

㈧再者，系爭工程經確認施作基樁地質調查確認並無地質條件差異性，且原設計基樁工法於該地質可施作，故並無變更設計需求，已如前述，則原告即應依原設計圖說施工，惟經原設計單位勘查，原告施工機具老舊，十字衝擊錘錘投及套管底部所採用鑽掘齒之硬度不足，施工能量不足（見本院卷一第198頁反面），P2～P4基礎基樁於104年8月21日協力廠商起即未進場施作（見本院卷一第200頁反面），工區呈現全面停滯未施工狀態，進度已明顯落後，雖經被告依施工補充條款第26條規定，要求原告提出趕工計畫，並分別於104年8月18日、8月27日、9月1日（詳見被證11）、9月17日（詳見被證12）、10月15日（即被證13）多次召開趕工協調會，要求原告提出趕工計畫，然原告基樁施作進度仍然緩慢，所提趕工計畫各項工作面均無規劃可行鑽趕施工方式及相因應機具以鑽趕工進，亦遲未恢復工區施工，甚至於104年9月10日逕自撤離全套管基樁機具（見本院卷一第192頁），截至被告終止契約時，工程進度僅達7%（見本院卷一第186頁），足徵原告施工進度遲延應屬可歸責其自身事由，是被告依約扣罰原告分段逾期違約金並無任何違誤，是原告請求返還分段逾期違約金172萬7447元云云，尚乏憑據，不足採信。

八、綜上所述，原告主張被告應給付原告1293萬6622元，及自起訴狀繕本送達翌日起至清償日止，按年息百分之五計算之利息，為無理由，應予駁回，原告既受敗訴判決，其假執行之聲請即失所附麗，應併予駁回。

九、本件事證已臻明確兩造其餘攻擊防禦方法，於本判決結果不生影響，爰不逐一論述，併此敘明。

貳、反訴方面：

一、反訴原告起訴主張：

㈠系爭施工並無地質異常情形，已如前述，而就P4開挖時有發

現孤立孤石障礙，於系爭工程執行期間已使用碎裂機、挖土機機具排除，並不影響系爭基樁鑽掘作業，而仍可依原設計方式及圖說施作，且本案系爭之基樁，嗣後接續廠商亦以相同設計圖說及施工方法施作，並陸續完成估驗計價，反訴原告明確告知反訴被告系爭工程並無不能施作情事，應檢討自身機具能量、人員經驗、技術等其餘適當輔助工法等增進功率，儘速協調協力基樁進場恢復施作，以鑽趕工進（見被證9），足證系爭工程並無反訴被告所稱有待解決施工障礙及需辦理變更設計之情事，是反訴被告主張依系爭契約第21條第㈡項「履行契約需機關之行為始能完成，而機關不為其行為時，廠商得定相當期限催告機關為之。機關不於前述期限內為其行為者，廠商得通知機關終止或解除契約，並得向機關請求賠償因契約終止或解除而生之損害。」之約定終止契約自無理由。

㈡系爭工程因反訴被告工程進度嚴重落後，如前揭P2～P4基礎基樁協力廠商於104年8月21日起即未進場施作，工區呈現全面停滯未施工狀態，進度明顯落後，雖經反訴原告依契約附件施工補充條款第27條規定，要求反訴被告提出趕工計畫，反訴原告甚至多次召開趕工協調會，要求反訴被告提出趕工計畫，然反訴被告就基樁施作進度仍然緩慢，且所提趕工計畫各項工作面均無規劃可行鑽趕施工方式及相因應機具以鑽趕工進，亦遲未恢復工區施工，反訴被告甚至於104年9月10日逕自撤離全套管基樁機具，又截至104年11月12日止，依據施工網圖預定進度應為34.3%，然反訴被告實際進度僅為7.2%，嚴重落後27.1%，且經反訴原告多次召開趕工協調會通知反訴被告仍未能改善，加以反訴被告因財務狀況不佳，致協力廠商陸續撤離工區，系爭工程自104年9月1日起即全面停止施工，進度嚴重落後，顯已無法繼續履約，故反訴原告乃依系爭工程契約第21條第㈠項第5款「廠商履約因可歸責於廠商之事由，致延誤履約期限，情節重大者。」及同條項第10款「廠商有破產或其他重大情事，致無法繼續履約

者。」之規定，發函告知反訴被告自104年11月13日起終止系爭契約，是以，系爭工程終止契約係因可歸責於反訴被告之事由所致，從而，反訴被告依約自應賠償反訴原告因此所受之損害。

㈢承上，反訴原告因反訴被告之不履行契約致受有如下之損害：

1.重新發包致受有差額損失：系爭工程反訴原告依約終止契約後，另行招標發包委由接續廠商義力公司施作，而反訴被告未完成項目經反訴原告重新發包予義力公司施作後，經核算反訴原告因而受有差額損失計1764萬7091元（詳見本院卷一第235至250頁），是此部分差額損失反訴原告依系爭約第21條第㈣項自得請求反訴被告賠償之。

2.返還已估驗計價之鋼筋價款：反訴被告逕自於104年8月21日停工，並於104年9月10日撤離工區，而截至反訴被告停工前，反訴原告就系爭工程詳細價目表關於「壹.二.2鋼筋材料，SD420W」項目，反訴原告已辦理估驗計價260T，此部分已查驗進場並估驗計價之鋼筋，依兩造契約第5條第㈠項、第8條第㈢項及第21條第㈢項約定非經反訴原告書面許可，不得擅自運離，且於終止契約後，應將該鋼筋材料就地點交予反訴原告，然反訴被告竟未經反訴原告書面許可，將剩餘已查驗進場之鋼筋材料擅自運離工地，又系爭工程經終止契約後辦理結算，依反訴被告所提工程數量計算表，實際使用數量僅為148.1T（見反證6），是此部分遭運離鋼筋共計為111.9T（即260T—148.1T＝111.9T），則此部分遭承包商擅自運離鋼筋之已計價鋼筋價款，反訴被告於反訴原告終止契約後即無受領之法律上理由，為此爰依民法第179條第1項規定請求反訴被告返還反訴原告此部分鋼筋價款計189萬1939元（見本院卷一第260頁）。

3.吊運費用：反訴被告逕自撤離現場後，現場尚有部分已加工未組裝之鋼筋，此部分反訴原告為確保鋼筋材料安全，

將之移運至南崗戰備庫，因而支出吊運費用計9萬5000元（見反證8）。

㈣綜上所述，反訴原告因反訴被告不履行契約所受損害，共計1963萬4030元。並聲明：1.反訴被告應給付反訴原告1963萬4030元，及自民事反訴起訴狀繕本送達翌日起至清償日止，按年息百分之五計算之利息。2.願供擔保請准為假執行之宣告

二、反訴被告則以：

㈠系爭工程因遭遇巨石、堅硬岩石等障礙，鑽掘困難，反訴被告屢次請求反訴原告變更設計，反訴原告卻拒絕辦理變更設計，系爭工程因反訴原告未辦理變更設計致無法繼續施作下去，故反訴被告於104年11月11日依系爭契約第21條第㈢項約定終止系爭契約，自有理由。

㈡又系爭契約之終止並非可歸責於反訴被告，而係可歸責於反訴原告。反訴被告既已於104年11月11日終止系爭契約，反訴原告自無從再予終止系爭契約。再者，系爭工程，反訴原告明知P2～P4橋墩基礎之地質狀況有巨石、堅硬岩石等狀況，反訴原告卻未辦理任何變更設計，並未新增任何工程項目，亦未展延工期給反訴被告，僅是一直以反訴被告進度落後為由而拒絕給付估驗款予反訴被告，最後又以反訴被告進度嚴重落後為由而終止契約，致反訴被告損失慘重，反訴原告顯然是將系爭工程因地質狀況難以施作之風險，全部轉嫁由反訴被告承擔，反訴原告之上開行為，不僅違反契約，亦有違誠信。

㈢另補充對反訴原告請求項目、金額之意見如下：

1.重新發包受有差額損失：系爭工程之履約保證金為1760萬元，而反訴原告不僅扣留反訴被告尚未領取之工程估驗款、全部保留款，亦未退還履約保證金，依系爭契約第21條第㈣項約定，反訴原告可請求的是「差額」，即將「反訴被告尚未領取之工程估驗款、全部保留款及履約保證金」與「反訴原告為完成本契約所支付之一切費用及所受

損害」相扣抵後，如有不足者，反訴被告始應將「該項差額」賠償機關，而今反訴原告主張其因重新發包所受之差額損失為1764萬7091元，惟反訴原告並未扣除「反訴被告尚未領取之工程估驗款、全部保留款及履約保證金」之金額，故反訴原告向反訴被告請求的是其「損失金額」，並非「差額」，顯然違反上開契約約定，反訴原告之前開主張自無理由。至於，反訴原告主張係因可歸責於反訴被告之事由而終止系爭契約並重新發包所受之損害，反訴被告應負擔終止契約之損害賠償範圍亦應以「原契約範圍」為限，倘超出原契約範圍（即新增工項或新增數量），自不應由原告負擔，然反訴原告主張其受有差額損失計1764萬7091元，惟經反訴被告檢視反訴原告所提出之差額損失計算表（即反證2）後，發現其中除了「原告未完成之工程項目、數量」重新發包後之差價損失外，尚有「新增工項」及「新增數量」的部分，其中屬於新增工項部分請參附件1黃色螢光筆劃記部分、新增數量部分請參附件1橘色螢光筆劃記部分（見本院卷二第27至42頁），「新增工項」及「新增數量」部分已非屬於原契約範圍，自不應計入反訴原告重新發包之損害之內，是反訴原告主張其受有差額損失計1764萬7091元云云，實屬有誤而不可採。

2.反訴被告擅自運離已估驗計價之進場鋼筋部分：系爭工程因遭遇巨石、堅硬岩石等障礙，造成基樁施工障礙無法施作而閒置之鋼筋，由原供料廠商信泰鋼鐵股份有限公司運回，反訴被告本欲待反訴原告辦理變更設計排除施工障礙後，依所需號數、尺寸補入新料，然而，反訴原告卻拒絕辦理變更設計致系爭工程無法繼續進行下去，故此並非反訴被告之責任。再者，反訴原告已辦理估驗計價之鋼筋共260T，扣除P1基樁完成使用95T鋼筋，反訴被告留在廠區的66T鋼筋後，實際運離之鋼筋應為99T，並非反訴原告所稱之111.9T，故反訴原告主張遭運離之鋼筋為111.9T，亦有錯誤。

3.吊運費部分：反訴被告撤離工地後，現場尚遺有部分已加工未組裝之鋼筋，而此部分鋼筋是為系爭工程而製作的，可以繼續用在系爭工程上的，並無運至他處之必要，故反訴原告逕自決定將此部分鋼筋移運至他處，因而產生之吊運費用自應由反訴原告自行負擔，與反訴被告無涉，且反訴原告亦未給付此部分鋼筋之「加工費」予反訴被告，併敘明之。

㈣綜上所述，本件反訴應無理由。並聲明：反訴駁回。

三、本件反訴兩造間不爭執事項，與前開本訴兩造間不爭執之事項相同，茲援引之。

四、本件反訴兩造爭執之所在厥為：

㈠反訴被告於104年11月11日依系爭契約第21條第㈡項約定終止系爭契約，有無理由？

㈡反訴原告於104年11月13日依系爭契約第21條第㈠項第5款、第10條約定終止契約，有無理由？

㈢反訴原告請求反訴被告給付重新發包致受有差額損失1764萬7091元、返還已估驗計價之鋼筋價款189萬1939元及吊運鋼筋之吊運費9萬5000元，有無理由？

五、本院得心證之理由：

㈠按系爭契約第21條第㈡項明定：「履行契約需機關之行為始能完成，而機關不為其行為時，廠商得定相當期限催告機關為之。機關不於前述期限內為其行為者，廠商得通知機關終止或解除契約，並得向機關請求賠償因契約終止或解除而生之損害。」等語，反訴被告依系爭契約該條項主張終止契約，即應證明反訴被告有需反訴原告之行為始能完成契約履行之事實，然查，系爭施工並無地質異常情形，已如前述，而就P4開挖時有發現孤立孤石障礙，於系爭工程執行期間已使用碎裂機、挖土機機具排除，並不影響系爭基樁鑽掘作業，而仍可依原設計方式及圖說施作，且本案系爭之基樁，嗣後接續廠商亦以相同設計圖說及施工方法施作，並陸續完成估驗計價等情屬實，足徵系爭工程並無反訴被告所稱有待

解決施工障礙及需辦理變更設計之情事，是反訴被告主張依系爭契約第21條第㈢項之約定終止契約云云，自乏憑據，不足採信。

㈡又系爭工程因反訴被告施工進度嚴重落後，如前揭P2～P4基礎基樁協力廠商於104年8月21日起即未進場施作，工區呈現全面停滯未施工狀態，進度明顯落後，雖經反訴原告依契約附件施工補充條款第27條規定，要求反訴被告提出趕工計畫，反訴原告甚至多次召開趕工協調會，要求反訴被告提出趕工計畫，然反訴被告就基樁施作進度仍然緩慢，且所提趕工計畫之各項工作面均無規劃可行鑽趕施工方式及相因應機具以鑽趕工進，亦遲未恢復工區施工，反訴被告甚至於104年9月10日逕自撤離全套管基樁機具，又截至104年11月12日止，依據施工網圖預定進度應為34.3%，但反訴被告實際進度僅為7.2%，嚴重落後27.1%，且經反訴原告多次召開趕工協調會通知反訴被告仍未能改善，加以反訴被告因財務狀況不佳，致協力廠商陸續撤離工區，系爭工程自104年9月1日起即全面停止施工，進度嚴重落後，顯已無法繼續履約，反訴原告遂依系爭工程契約第21條第㈠項第5款「廠商履約因可歸責於廠商之事由，致延誤履約期限，情節重大者。」及同條項第10款「廠商有破產或其他重大情事，致無法繼續履約者。」之規定，函知反訴被告自104年11月13日起終止系爭契約，是以，反訴原告以系爭工程因可歸責於反訴被告之事由，於104年11月13日終止契約，洵屬有據，應堪採信。

㈢次按系爭契約第21條第㈣項明定：「契約經依第1款規定或因可歸責於廠商之事由致終止或解除者，機關得自通知廠商終止或解除契約日起，扣發廠商應得之工程款，包括尚未領取之工程估驗款、全部保留款等，並不發還廠商之履約保證金。至本契約經機關自行或洽請其他廠商完成後，如扣除機關未完成本契約所支付之一切費用及所受損害後有剩餘者，機關應將該差額給付廠商；…。如有不足者，廠商及其連帶保證人應將該項差額賠償機關。」等語（見本院卷一第52、

53頁），即反訴原告應就扣發反訴被告應得之工程款，包括尚未領取之工程估驗款、全部保留款及履約保證金等，先行扣除反訴原告就未完成本契約所支付之一切費用及所受損害後，如有不足者，始得向反訴被告請求不足之差額。然查，反訴原告並未扣除「反訴被告尚未領取之工程估驗款、全部保留款及履約保證金」之金額，故反訴原告向反訴被告請求1764萬7091元係其「損失金額」，並非「差額」，核與上開契約之約定不符。其次，反訴原告主張係因可歸責於反訴被告之事由而終止系爭契約並重新發包所受之損害，反訴被告應負擔終止契約之損害賠償範圍亦應以「原契約範圍」為限，倘超出原契約範圍（即新增工項或新增數量），自不應由原告負擔，然查，反訴原告主張其受有差額損失計1764萬7091元，惟經反訴被告檢視反訴原告所提出之差額損失計算表（即反證2）後，發現其中除了「原告未完成之工程項目、數量」重新發包後之差價損失外，尚有「新增工項」及「新增數量」的部分，其中屬於新增工項部分請參附件1黃色螢光筆劃記部分、新增數量部分請參附件1橘色螢光筆劃記部分（見本院卷二第27至42頁），前述「新增工項」及「新增數量」部分已非屬於原契約範圍，自不應計入反訴原告重新發包之損害之內，是反訴原告此部分主張，洵屬無據，不應准許。

㈣又按系爭契約第5條第㈠項第2款第⑸目後段約定：「其他項目：鋼筋進場經甲方（反訴原告）抽驗合格，得估驗計價70%價款。」、系爭契約第8條第㈢項約定：「廠商自備之材料、機具、設備，其品質應符合契約之規定，進入施工場所後由廠商負責保管。非經機關書面許可，不得擅自運離。」、系爭契約第21條第㈢項約定：「廠商因第1款情形接獲機關終止或解除契約通知後，應即將該部分工程停工，負責遣散工人，將有關之機具設備及到場合格器材就地點教機關使用…。廠商並應負責維護工程至機關接管為止，如有損壞或短缺概由廠商負責。」等語，查反訴被告逕自於104

年8月21日停工，並於104年9月10日撤離工區，而截至反訴被告停工前，反訴原告就系爭工程詳細價目表關於「壹.二.2鋼筋材料，SD420W」項目，反訴原告已辦理估驗計價260T，此部分已查驗進場並估驗計價之鋼筋等情，有工程估驗計算表、工程估驗計價明細表各1紙在卷可稽（見本院卷一第251、252頁），復為兩造所不爭執，惟依系爭契約第5條第㈠項第2款第⑸目後段、第8條第㈢項及第21條第㈢項約定非經反訴原告書面許可，不得擅自運離，且於終止契約後，應將該鋼筋材料就地點交予反訴原告，然反訴被告竟違反前揭約定未經反訴原告書面許可，即將剩餘已查驗進場之鋼筋材料擅自運離工地，反訴原告先後於104年10月15日、同年月22日函知反訴被告運回鋼筋材料並返還已領鋼筋材料估驗價款等情，有函文2紙附卷可考（見本院卷一第253至256頁）。其次，系爭工程經終止契約後辦理結算，依反訴被告所提工程數量計算表，實際使用數量僅為148.1T（見本院卷一第257至259頁），是此部分遭運離鋼筋共計為111.9T（即260T—148.1T＝111.9T)，且此部分遭承包商擅自運離之鋼筋，為已估驗計價並已支領價金之鋼筋，故反訴被告於反訴原告終止契約後即無受領上開鋼筋價金之法律上理由，為此反訴原告依民法第179條第1項規定請求反訴被告返還此部分鋼筋價款計189萬1939元（計算式見本院卷一第260頁），洵屬有據，應予准許。至於反訴被告辯稱：反訴原告已辦理估驗計價之鋼筋共260T，扣除P1基樁完成使用95T鋼筋，反訴被告留在廠區的66T鋼筋後，實際運離之鋼筋應為99T，並非反訴原告所稱之111.9T云云，然反訴被告並未就其主張使用95T鋼筋、留在廠區的66T鋼筋等事實，舉證以實其說，是反訴被告此部分所辯，殊乏依據，不足採信。

㈤至於反訴原告主張因反訴被告逕自撤離現場後，現場尚有部分已加工未組裝之鋼筋，反訴原告為確保此部分鋼筋材料安全，遂將之移運至南崗戰備庫，因而支出吊運費用計9萬5000元請求反訴被告賠償云云，此為反訴被告所否認，然查，

依反訴原告所提出支付吊運費用計9萬5000元之統一發票所載日期為105年1月13日，係於反訴原告於104年11月13日終止系爭契約之後，且此部分鋼筋已在反訴原告管領中，其欲作何項處置皆由反訴原告決定，核與反訴被告無涉，是反訴原告此部分請求，殊乏憑據，不應准許。

六、綜上所述，反訴原告請求反訴被告給付189萬1939元，及自107年7月20日起至清償日止，按年息百分之五計算之利息之範圍內，為有理由，應予准許；逾此部分之請求，洵屬無據，應予駁回。

七、本判決反訴原告勝訴部分，反訴原告陳明願供擔保聲請宣告假執行，本院經審酌尚無不合，至反訴被告雖未聲請供擔保請准免假執行，惟本院仍依職權宣告，爰分別定相當擔保金額准許之。另反訴原告敗訴部分，其假執行之聲請，已失所附麗，併予駁回。

八、本件反訴部分事證已臻明確，兩造其餘攻擊防禦方法及舉證，均已無礙本院上開審認，爰不逐一論述，附此敘明。

參、據上論結，本件本訴原告之訴為無理由；本件反訴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　　113　　年　　1　　月　　19　　日

民事第六庭　　法　官　夏一峯

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日之不變期間內，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　　113　　年　　1　　月　　19　　日

書記官　陳建分