臺灣高等法院臺南分院民事判決

109年度建上更一字第9號

上　訴　人　金洄營造有限公司

000000000000000000

法定代理人　蔡全乙

訴訟代理人　沈昌憲律師

許世烜律師

楊家明律師

被上訴人　　正統鹿耳門聖母廟

000000000000000000

法定代理人　王增榮

訴訟代理人　黃正彥律師

黃雅萍律師

蘇清恭律師

上列當事人間請求債務不履行損害賠償事件，上訴人對於中華民國106年7月3日臺灣臺南地方法院第一審判決（104年度建字第22號）提起上訴，經最高法院第一次發回更審，本院於110年12月9日言詞辯論終結，判決如下：

主　文

原判決關於命上訴人給付新臺幣貳仟柒佰陸拾柒萬零玖佰肆拾肆元本息部分，及該部分假執行之宣告暨訴訟費用負擔之裁判均廢棄。

上廢棄部分，被上訴人在第一審之訴及假執行之聲請均駁回。

廢棄部分，第一、二審訴訟費用由被上訴人負擔。

事實及理由

一、被上訴人之法定代理人原為王明義，嗣變更為王增榮，有臺南市寺廟登記證、被上訴人函及管理委員會第13屆第1次會議記錄可稽（見本院卷三第135至143頁），並聲明承受訴訟（見本院卷三第131至132頁），經核並無不合，應予准許。

二、被上訴人主張：上訴人於民國（下同）104年2月26日與伊訂立「鹿耳門聖母廟香客大樓新建工程」契約（以下分稱系爭

工程、系爭契約），承攬系爭工程，約定總價新臺幣（下同）1億2,458萬元。104年7月7日蓮花颱風來襲時，上訴人於該日施作工地南側基礎底版混凝土灌漿作業，因下大雨嚴重影響混凝土結構強度，經監造人許士群建築師當場指示上訴人立即停止施工，嗣兩造同意委請社團法人臺南市土木技師公會（下稱土木技師公會）鑑定當日灌漿部分是否符合設計規範後，再繼續施工。系爭工程嗣經土木技師公會鑑定混凝土強度合格後，伊即多次通知上訴人進場施作，上訴人竟設詞拒絕進場，亦不提出改善計畫，且於停工期間復未將工地南側基礎底版積水抽乾，放任已施作之鋼筋浸水鏽蝕，構成系爭契約第21條第1項第5款、第8款之故意延誤履約期限及無正當理由不履行契約，已屬給付不能，伊依系爭契約第9條第19項第2款、第21條第1項第5、7、8、11、13款之約定，於104年10月22日發函通知上訴人解除契約。伊因系爭工程已支付上訴人預付款1,245萬8,000元、第一、二期工程款497萬2,449元、688萬1,383元，另支出建築師設計費295萬4,094元、監造費23萬3,553元、建築執照規費3萬6,271元、指定建築線測量費4萬元、污水下水道系統工程費4萬7,250元、空氣污染防制費4萬7,944元，均係因上訴人違約所生之損害等情。爰依民法第226條第1項、第216條第1項及第260條規定，求為命上訴人賠償2,844萬4,924元本息之判決（原審判命上訴人給付2,767萬0,944元本息，並駁回被上訴人其餘之請求，上訴人就其敗訴部分聲明不服，提起上訴，其餘部分《2,844萬4,924元－2,767萬0,944元＝77萬3,980元》未據上訴，業已確定）。並答辯聲明：上訴駁回。

三、上訴人則以：系爭工程於開工後，被上訴人在契約約定事項以外，要求伊先進行高壓噴射基樁試樁，因試樁停工、工法變更，伊須重新備料、機具，又因廟會遶境活動無法動工，伊於104年3月24日至同年5月5日停工43日；又因104年7月7日南側基礎底版施工中，監造人及被上訴人之現場工程司強

行中斷伊澆灌混凝土施工，要求進行強度鑑定，致於同年7月8日至同年10月12日止又停工97日，二者合計已停工超過3個月，上開停工非可歸責於伊，伊已依系爭契約第21條第8項第3款規定，於104年10月13日發函終止契約，被上訴人自無從嗣後再行解除契約請求伊賠償損害。又伊施作之南側基礎底版混凝土，經鑑定強度符合契約標準，早經被上訴人估驗通過，已完工部分並無任何瑕疵，被上訴人之解約並不合法。另被上訴人請求之工程預付款，係依契約履行付款義務，而建築師設計監造費、建築執照費、污水下水道及空氣污染防治費等，係被上訴人發包系爭工程前依其與建築師之契約及建築法相關規定支付之費用，與本件契約履行爭議並無因果關係；且伊已於104年11月24日將工地移交被上訴人，南側基礎底版鋼筋鏽蝕顯為其保管不當，不應由伊負責等語，資為抗辯。並上訴聲明：㈠原判決關於命上訴人給付2,767萬0,944元本息部分，及該部分假執行之宣告暨訴訟費用之裁判均廢棄。㈡上廢棄部分，被上訴人在第一審之訴及假執行之聲請均駁回。

四、兩造不爭執之事項：

㈠兩造於104年2月26日就系爭工程簽訂系爭契約，總價金為1億2,458萬元，上訴人已交付工程履約保證金1,245萬8,000元，系爭工程於104年3月23日正式開工。

㈡開工次日被上訴人召開工程協調會，決議上訴人應依許士群建築師指定，每立方公尺15包、14包、13包的水泥配比做試樁體3支，上訴人於104年3月25日依建築師指定之3點位置，進行高壓噴射基樁試樁，於次日發函通知被上訴人：樁體3支已完成，擬於3月26日起暫報停工，待取樣合格後立即復工；被上訴人於同日之工程監造表記載：「上訴人104年3月26日報停工，待試樁體強度試驗後再行復工。」。

㈢被上訴人於104年4月28日，通知上訴人及建築師召開施工說明會，請建築師指示基樁後續施工方法，依當天之施工說明會決議，系爭工程從原約定之高壓噴射基樁工法，變更為全

置換改良工法。上訴人於104年5月5日發函通知被上訴人：「……，因工法更改、為配料、機具進場及配合貴廟繞境，上訴人訂於104年5月6日復工。」。

㈣104年7月7日蓮花颱風來襲，中央氣象局於當日凌晨2時30分發布颱風陸上警報及豪雨特報，於下午2時30分解除陸上颱風警報。上訴人於當日中午12時30分左右，開始進行系爭工程南側基礎底版混凝土灌漿作業，當時天氣晴朗、無雨，下午4、5點，下大雨，監造人許士群建築師現場要求上訴人停止混凝土澆灌，上訴人於下午約5時10分停工，於5點46分左右致電許士群建築師，要求繼續灌漿，未獲同意，系爭工程即停工迄今。

㈤兩造同意委由土木技師公會，鑑定系爭工程南側基礎底版混凝土強度，兩造及鑑定人許引絃於104年8月17日在現場鑽心取樣，於8月24日會同於實驗室觀看試驗結果，於9月4日做成鑑定報告，上訴人於次日收受該報告，於9月7日送交該報告予被上訴人。鑑定結果為：一、本鑑定僅針對隨機選取位置進行混凝土鑽心強度試驗結果進行研判，本案鑑定標的物「鹿耳門聖母廟附設香客大樓新建工程」基礎版混凝土強度符合設計需求。二、施工界面建議先行清洗，將表面碎石未有水泥包覆之粒料打除，塗新舊混凝土接著劑後，再行澆置混凝土。

㈥被上訴人於104年8月28日以工程聯絡單通知上訴人：「系爭工程南側基礎……。當時許引絃技師也有講說如何修復……請貴公司即予復工修復……並將施工方法提供本廟方查核等語」；於104年9月4日發函通知上訴人盡速進行系爭工程，第2期工程款決議先支付百分之50，其餘百分之50等復工情事執行確實改善，結構強度無慮再行核發；於104年9月9日以工程聯絡單通知上訴人即日復工。

㈦上訴人以104年9月14日發函，要求被上訴人盡速支付保留之百分之50工程款，並於附件中說明「因停工造成之施工界面，如何修復或改善，非上訴人權責，請被上訴人盡速委請

專責單位擬定可行規範及施工法則，儘速召開工程協調會達成共識…復工應於被上訴人對南側基礎版結構無虞後、新增施工界面工程等問題解決修復後、責任釐清後再議」等語，被上訴人於次日收受該信函。

㈧被上訴人於104年10月7日發律師函，通知上訴人於7日內迅速復工、提出修復之施工方法資料、逾期未復工及修復，則依系爭契約第21條第1項第5款、第8款規定解除契約、請求損害賠償，上訴人於次日收受該律師函。

㈨上訴人於104年10月13日發存證信函，通知被上訴人：「系爭工程自104年3月24日起至104年5月5日，因被上訴人要求進行高壓噴射基樁試樁停工，又於104年7月8日起至104年10月12日，因被上訴人要求就南側基礎版混凝土澆置工程進行強度鑑定停工，系爭工程因上開可歸責於被上訴人事由，停工期間累計逾3個月，依系爭契約第21條第8項第3款終止契約」，被上訴人於次日收受該信函。

㈩被上訴人於104年10月22日發存證信函通知上訴人，表示依爭契約第21條第1項第5款、第8款規定解除系爭契約，上訴人於次日收受該信函。

㈠被上訴人因系爭工程已支付上訴人預付款1,245萬8,000元、第一期工程款497萬2,449元、第二期工程款688萬1,383元、許士群建築師設計費295萬4,094元、監造費23萬3,553元、支出建築執照規費3萬6,271元、指定建築線測量費4萬元、污水下水道系統工程費4萬7,250元、空氣污染防制費4萬7,944元、土木技師公會鑑定費用5萬400元。

㈡被上訴人已向銀行實行履約保證沒入上訴人之保證金。上訴人已於104年11月24日將工地移交予被上訴人。

五、兩造爭執之事項：

㈠上訴人於104年10月13日向被上訴人發函終止系爭契約，是否發生效力？（系爭工程有無系爭契約第21條第8項第3款「因可歸責於被上訴人之情形，經被上訴人通知停工累計逾3個月」之情形）

1.進行高壓噴射基樁試樁、廟方遶境活動之停工，是否可歸責於被上訴人？

2.南側基礎底版混凝土澆置作業停工進行強度鑑定之停工，是否可歸責被上訴人？

㈡上訴人以被上訴人遲延給付估驗款688萬1,383元，依系爭契約第21條第9項第3款：「甲方延遲付款達3個月者，廠商得通知甲方終止契約……。」規定，終止系爭契約，是否有理由？

㈢被上訴人於104年10月22日以存證信函，依系爭契約第21條第1項第5款及第8款規定，解除系爭契約，是否有理由？

1.上訴人抗辯監造人停工指示有過失，導致界面需清除，被上訴人不肯追加工項延長工期，其因而拒不復工，是否有理由？

2.上訴人之停工行為有無造成給付不能之情事？

3.上訴人抗辯因被上訴人遲延給付估驗款，主張系爭契約第21條第9項第2款之「因非可歸責於廠商之事由，甲方有延遲付款之情形：廠商得於通知甲方1個月後暫停，或減緩施工進度、依第七條第3款規定，申請延長履約期限」暫停施工，是否有理由？

4.被上訴人請求各項損害賠償金額，是否有理由？

⑴預付款1,245萬8,000元、第一期工程款497萬2,449元、第二期工程款688萬1,383元。

⑵建築師設計監造費318萬7,647元、建築執照規費3萬6,271元、建築測量費4萬元、汙水下水道系統工程費4萬7,250元、空氣污染防治費4萬7,944元。

六、得心證之理由：

㈠上訴人於104年10月13日向被上訴人發函終止系爭契約，是否發生效力？（系爭工程有無系爭契約第21條第8項第3款「因可歸責於被上訴人之情形，經被上訴人通知停工累計逾3個月」之情形）

1.按「因可歸責於甲方（即被上訴人，下同）之情形，甲方通

知廠商（即上訴人，下同）部分或全部暫停執行（停工）：……暫停執行期間累計逾3個月者，廠商得通知甲方終止或解除部分或全部契約，並得向甲方請求賠償因契約終止或解除而生之損害。」，系爭契約第21條第8項第3款定有明文（見原審補字卷第30頁）。查，依兩造不爭執之事項㈨所示，上訴人以104年10月13日存證信函，通知被上訴人：「系爭工程自104年3月24日起至104年5月5日，因被上訴人要求進行高壓噴射基樁試樁停工；於104年7月8日起至104年10月12日，因被上訴人要求就南側基礎版混凝土澆置工程進行強度鑑定停工，均可歸責於被上訴人，停工累計逾3個月，依系爭契約第21條第8項第3款終止契約」，被上訴人於104年10月14日收受該信函而生終止系爭契約之效力，則上訴人主張系爭契約已於104年10月14日終止，自應審酌系爭工程是否有系爭契約第21條第8項第3款所定「因可歸責於被上訴人之情形」、「被上訴人通知停工」及「停工期間累計逾3個月」之情況。茲就上訴人主張進行高壓噴射基樁試樁及變更全置換改良工法、廟方遶境活動之停工、南側基礎底版混凝土澆置作業停工進行強度鑑定之停工及其停工日數、是否被上訴人通知停工、可否歸責被上訴人之情形，亦即上訴人主張終止系爭契約是否符合上開之要件，分述如下。

2.就進行高壓噴射基樁試樁、廟方遶境活動之停工部分：

⑴被上訴人主張：上訴人同意試樁並列入施工計畫內，原約定之高壓噴射基樁工法，經進行試樁後，發現未符設計強度，兩造合意變更為全置換改良工法，故上訴人配合試樁，自104年3月24日起至104年5月5日之停工，係非因可歸責於伊之情形乙節，為上訴人所否認，經查：

①查，依兩造不爭執之事項㈡所示，兩造於開工次日即104年3月24日召開工程協調會，決議基樁經試樁取樣，測試達設計強度後再施工，上訴人應依許士群建築師指定，每立方公尺15包、14包、13包的水泥配比做試樁體3支；同年月25日，上訴人依許士群建築師指定之3點位置，進行高壓噴射基樁

試樁，並於同年月26日發函通知被上訴人：「樁體3支已完成，擬於3月26日起暫報停工，待取樣合格後立即復工」（見原審卷一第15頁）；被上訴人亦於同日之工程監造表記載：「上訴人104年3月26日報停工，待試樁體強度試驗後再行復工。」。又依兩造不爭執之事項㈢所示，被上訴人於104年4月28日通知上訴人及建築師召開施工說明會決議，請建築師指示基樁後續施工方法，依當天之施工說明會決議，系爭工程從原約定之高壓噴射基樁工法，變更為全置換改良工法施工；上訴人於104年5月5日發函通知被上訴人：「……，因工法更改需求之配料、機具進場安裝及配合貴廟繞（遶）境活動，本公司定於104年5月6日正式復工。」（見原審卷一第16至18頁）。此部分之事實，堪可認定。

②被上訴人雖主張：依系爭契約第11條第2項規定，上訴人有提供符合本案設計圖說之同等品，送被上訴人審查試驗之義務，設計圖說亦有記載改良樁混凝土鑽心取樣強度，伊得要求試樁；且上訴人提出之施工計畫書，亦有將「試樁三支，依配比作強度試驗，再施以鑽心取樣試體28天抗壓強度試驗，強度達60kgf/cm後再進行本體基樁施工」，列入計畫內容及施工要領乙節，並提出基樁配置平面圖為證（見原審卷一第194頁）；上訴人則抗辯：系爭工程原採用高壓噴射基樁工法，且系爭契約、圖說、標單、施工規範、詳細價目表等相關文件，均無試樁項目，被上訴人於訂約後要求試樁，乃新增工項，伊因配合被上訴人要求試樁而停工，應係可歸責於被上訴人之情形乙節，經查：❶上訴人前開抗辯之事實，有系爭契約、施工圖說及規範、工程預算書可稽（見原審補字卷第15至56頁，原審卷一第102至105頁，三審卷第147至149頁），觀之上開契約文件，系爭工程係採用高壓噴射基樁工法，工程預算書之工程項目項次一施工工程費，總計編列120種工程項目，並無試樁工項及試樁費用之約定，工程圖樣、規範及標單（見原審卷一第194、161至181頁，本院前審卷一第419至422頁），亦無標示或說明高壓噴射基

樁施工前需試樁三支及試樁位置；核與❷證人許引絃（即土木技師公會受兩造委託鑑定所指派之土木技師）於原審證述：「（就你瞭解，一般工程要做基樁之前是否要試樁？）這要看他樁是哪一種樁。要不要試樁要看合約，因為有時候營造的立場只是按圖、按照合約施工，……。（如果設計者只有要求樁的強度，如果沒有試樁如何確定營造的基樁符合強度？）……試樁要回歸契約來看，……一般會在工程標單上面看到試樁費用、有幾支也會明確規定，一支費用多少錢。（畫設計圖之前，一般有做過地質鑽探，不是用地質鑽探確定地質，然後建築師再以地質去看要畫什麼強度的設計圖，再委由營造廠施工？）原則上是這樣。因為營造是按圖施工。」（見原審卷二第15頁），於本院前審證述：「（請鈞院提示本院卷二第419頁工程預算書，項次5高壓噴射基樁，是否是屬於地質改良的項目？）是屬於地改的一種工法。（依這張工程預算書，可否看出有試樁的工項？）看不出來，沒有顯示有試樁的工項。（試樁工項是否屬於新增工項？）依據這工項，應該是屬於新增工項，因為原來的契約是沒有的，一般契約包含公共工程，如有試樁的項目，會在工程價目表顯現，或在合約圖中說明，試樁會編列費用。……（基樁工程的施作，是否是要徑作業？試樁的等待期間是否應停工？）本件工程基樁是要徑作業，因原契約沒有編列試樁的項目，後續施工項目要做試樁的時候，等待期間照理要辦理停工。」乙節（見本院前審卷三第397至398頁）；❸證人陳順寶（即被上訴人指定系爭工程之工程司）於原審證述：「……（我們這個合約裡面契約所約定基樁的施工方法為何？）噴射基樁施工法，建築師有設定強度，被告只要達到這個強度就可以。……（……工程預算書項次一『施工工程費』這些項目裡有無試樁的費用？）目前之工程合約書裡面121支高壓噴樁沒有試樁費用。」（見原審卷二第47頁背面至48頁正面）。❹證人蔡岳勳（即上訴人主任技師兼工務經理）於本院證述：「（請問系爭工程之施工計畫書、品

質計畫書是你編撰的嗎？依據什麼資料文件編撰計畫書？）是我本人編撰，依據契約條文所有的設計圖說及施工說明編撰。（請問甲方指示要求配合試樁「前」，你知道要試樁嗎？為什麼？）施工前我不知道要試樁，因為營造廠依照營造業法的原則就是按圖施工，依照施工契約及圖說，裡面都沒有提到要試樁工程的部分。（系爭契約有規定試樁工項是承攬人之履約義務嗎？如果不是，為何試樁作業會編列進施工計畫書內？）㈠在契約及設計圖說都沒有提及的狀況下，本就不是施工單位的履約義務，根據建築技術規則、基礎結構設計規範，都有提到設計階段必須針對地質改良工程進行模擬施工，因進行模擬施工的規定有明述，供公眾使用或極具重要性建築物之地質改良應以模擬施工驗證其改良方式，這本來就是設計階段要完成的部分。㈡因業主強烈要求一定要先進行試樁工程，我們依照契約規定先行配合甲方的指示辦理，我們在原訂契約範圍內請陳順寶要依據契約條文進行變更設計，編列相關的工期與預算。……（【請求提示前審卷一上證17，419頁】系爭工程詳細價目表，有編列高壓噴射基樁121支，有無試樁的工項？）沒有。」（見本院卷二第274至275、281頁）。❺且因試樁要讓注入的混凝土固化，至少要28天以上，而基樁工程為要徑工程，因此，在試樁完成前，其他要徑工項均必須停工，必須展延工期。❻是上訴人抗辯：兩造間就系爭工程既未於契約之圖說、規範及標單等相關文件中約明試樁工項，自不能認試樁為伊之契約上義務，則被上訴人依其監造人許士群建築師之意見，於簽訂系爭契約後，遽然要求上訴人於施工前先進行試樁，既屬新增之工項，伊因被上訴人之通知，配合試樁而停工，係可歸責於被上訴人之情形乙節，應屬可採。

③上訴人又抗辯：伊於配合試樁後，並配合變更改採全置換改良工法，因試樁後配合變更工法，需重新備料及機具而停工，亦係可歸責於被上訴人之情形乙節。經查：❶系爭工程原採用高壓噴射基樁工法之地層改良方式，其方法乃將長管

深入地下層，高壓噴射注入水泥漿砂，使水泥漿砂在土壤下方形成一個團塊固態混凝土，基樁站立在此固態混凝土上方，以強化基礎承載力，適用於砂性土壤，而地層改良方法，乃監造設計單位於設計階段，應依地質鑽探資料先行試樁，先為確定高壓噴樁工法於本建築基地於地層改良後，是否達設計改良承載強度，至施工階段始進行試樁，確認基樁承載強度，顯非妥適。此觀之內政部營建署公布之「建築物基礎構造設計規範」第九章「地層改良1.通則:「3.基本上地層改良屬地層之補強或改善措施，地層改良後之基礎設計，仍應依本設計規範其他各章節之規定進行。」、9.2.4地層固化法規定:「⑶高壓噴射法-利用高壓力噴射作用將液態固化劑與土層相混合，固化成堅硬柱體，與原地層共成複合地基作用。此法主要適用於砂性土壤。」至明。❷而本件因系爭工程工址為黏性土壤，地表水層很淺，水位高，此有系爭工程建築基地之地基調查報告、上訴人104年6月8日工程聯絡單可稽（見本院前審卷第207至213頁），原設計所採「高壓噴射法」僅適用於砂質土壤，不適用於黏性土壤，故事後兩造同意變更工法由原約定之高壓噴射基樁工法，變更為全置換工法乙節（見兩造不爭執之事項㈢），核與證人蔡岳勳於本院證稱：「（你看到高壓噴射基樁的工項，有無疑義？）我們有針對高壓噴射基樁設計工法，提出以本塊基地的地質狀況來說，這個工法施作會失敗，因為高壓噴射基樁設計是針對砂性土壤，而根據鑽探報告本區地表深度15米以內75%以上都是粘性土壤。」乙節相符（見本院卷二第281頁）。❸參以證人陳順寶於原審證述：「（原來建築師設計的是高壓噴射基樁，為什麼要換成全置換工法？）因為強度沒有達到要求，所以他們才去開會協調討論更換工法才能掌握強度，這是開會的結論。……（你是否知道系爭工程在規劃設計之前有無調查地質？）一般公共建築物都要做，本件有做。（地質調查的工作是誰的責任？）地質調查是建築師設計建築物之依據，建築師會要求。」乙情相符（見原審卷

二第48頁背面至49頁正面）。❹證人許士群（即系爭工程之設計監造建築師）於原審證述：「……我們的結構技師認為只要強度夠，工法替換是沒關係，這部分結構技師是專業，我也尊重，但大前提是被告（即上訴人，下同）不可以追加經費，其實全置換工法成本和高壓噴射基樁差不多。後來兩造都同意改用全置換工法施工……。」乙節（見原審卷二第11頁正面）。❺又，上訴人之施工計劃書、說明書（見原審卷二第39至41頁），其施工計畫審查書意見對照表中序號4之原計畫書編撰內容記載：「1.試樁三支（配合甲方要求）……」、審查意見：「1.試樁三支（依配比做強度試驗）……」、送審日期：「104年4月15日」、已修正高壓噴射基樁工程施工檢驗程序（見原審卷二第39至40頁），核與證人陳順寶於原審證稱：「（《請求提示本院卷二第39頁原證22施工計畫書的審查意見對照表》這裡面所提到的試樁3支《配合甲方要求》、廟方的審查意見是試樁3支，依配比做強度試驗，這個項目是試樁之後才做的修正嗎？）編撰內容一欄是被告做的，被告送來給我我再做審查意見，審查表中的意見是我做的，我給他們更正，所以他們才把這份附在他們修正完以後的施工計畫書中。」乙節（見原審卷二第48頁背面），及證人蔡岳勳於本院證稱：「（你剛才強調試樁工項並非系爭工程上訴人履約義務，故計畫書編撰內容為『試樁三支（配合甲方要求）』，為何與核定計畫書P42頁內容『試樁三支（依配比作強度試驗）』有出入？）前面有提到因業主及建築師的要求，我只能將試樁工程編入我的計劃書內，為了反應實際狀況，所以我的敘述文字寫試樁三支（配合甲方要求），並且依照此版本送審，但陳工程司審核意見要求我們把試樁三支（配合甲方要求）的文字內容改成試樁三支（依配比作強度試驗），我也只能比照辦理送計劃書審核。（試樁的工項、計劃書送審，先後順序為何，中間有無修正？）依據施工日誌紀錄，試樁工程在104年3月25日就完成，後續我把試樁三支（配合甲方要求）的文字內容編撰入

計劃書並做第一次送審，所以是先作試樁工程，再把增加的試樁工項寫入計劃書做第一次送審，中間修正如前所述，我是依照業主要求將試樁三支（依配比作強度試驗）寫進計劃書，我有記載配合甲方要求，我要強調這個工項沒有在原契約裡面，是依照業主的要求所辦理。（是否在本件契約簽訂之前就已經看過契約書及建築圖說？）是。（在契約書及建築圖說關於基樁及相關基礎底版設計，你們在訂約當時，是否有提出疑義或修正？）㈠在簽訂契約之前，並沒有提出疑義。㈡針對基礎版設計部分，我們在簽約後有提出設計地質改良工法、工項、高壓噴射基樁，必須提供施工說明書及相關材料配比、機具。（該次的地質改良工法，是否因為試樁後發現強度沒有辦法符合圖說才做的修正案？）對。（倘若在施工階段發生施工法或疑慮時，均可以透過會議、解釋或其他聯絡進行修正？讓工程可順利完成。）我們會請設計單位釋疑。」乙節相符（見本院卷二第275至276頁）。❻則上訴人抗辯：開工後被上訴人變更工法，且不同意追加經費，伊為順利完成工程，委曲求全配合試樁乙節，為可採信。被上訴人主張：上訴人同意試樁並列入施工計畫之內乙節，應屬無據。

④被上訴人復主張：高壓噴射基樁121支屬於工程項目之一，又依系爭契約附錄四品質管理作業要點第1點第1款、第2點第1款及系爭契約第9條第4項第1款規定，上訴人即應依契約圖說之規定，就其應施作之「高壓噴射基樁」提出其符合圖說設定強度之施作方法，並送請伊工程司核定，故要求上訴人提出其施工方法以確認符合設計強度，依法有據；又依系爭契約第11條第2項規定，廠商自備材料、機具、設備在進場前，應將有關資料及可供之樣品，先送伊工程司審查同意或會同檢驗合格後始得進場；且設計圖說已載明強度、預算總表有編列材料試驗費，故伊要求上訴人進場施工前先行試樁，提出高壓噴射基樁之試體強度檢驗報告，符合契約約定；可認試樁工程為契約履行之必要行為，試樁停工期間應

在契約履行工作期限內，不可歸責於伊乙節，並提出工程預算總表為證（見三審卷第149頁），惟為上訴人所否認，經查：❶按「廠商品質管理作業：依附錄4辦理。」、「施工後，廠商應會同現場工程司或其代表人對施工品質進行檢驗。」，系爭契約第11條第4項、附錄四品質管理作業要點第2點第5款定有明文（見原審補字卷第23頁背面、第35頁背面）。次按依施工品質管理作業要點之規定（見原審補字卷第53頁背面至第54頁背面），廠商應提品質計畫，並於施工後配合品質檢驗、抽驗程序與提出強度檢驗、抽驗報告，以作為估驗或驗收之依據，其中第6點第1至4款之規定，係規範混凝土抗壓強度檢驗、抽驗程序及出具報告作為估驗及驗收之依據，並非於開工前測試基樁之鑽心試體抗壓強度之約定。❷又按「廠商應於開工前，擬定施工順序及預定進度表等，並就主要施工部分敘明施工方法，繪製施工相關圖說，送請甲方核定。甲方為協調相關工程之配合，得指示廠商作必要之修正。」，系爭契約第9條第4項第1款固有明文（見原審補字卷第21頁背面）。惟上開條款所謂廠商應於開工前，擬定施工順序、預定進度表、敘明施工方法，係屬施工計畫書內容：「（施工順序）⇒各工項工程施工檢驗程序(見外放之施工計畫書，第39至54頁）、（施工方法)⇒各工項之工程施工要領（見施工計畫書，第59至79頁）」，「敘明施工方法」是依據契約圖說所設計工程項目之「施工工法」而擬定之「工程施工要領」，故並非規範於高壓噴射基樁施工前，必先以試樁來測試其強度。❸另按「廠商自備材料、機具、設備在進場前，應個案實際需要，將有關資料及可提供之樣品，依本案設計圖說或符合CNS標準之同等品先送廟方現場工程司審查同意。如需辦理檢(試)驗之項目，應會同廟方現場工程司取樣，並會同送往檢（試)驗單位檢（試)驗合格後始得進場；……」，系爭契約第11條第2項前段雖有明文（見原審補字卷第23頁正面）。然上開約定係指依本案設計圖說，必須施作或按裝於本件建築物上之材料

（如鋼筋、磁磚、高壓混凝土磚、門、窗金屬材料等）、機具(如昇降梯、發電機，抽水機等）、設備（如機電設備、衛浴設備、消防設備等），其有關資料(如出廠證明、保固書、使用操作說明書等；前開「材料、機具、設備」，係指在工廠製造完成之「成品」，經甲方審核同意後進場，施作按裝或敷設於本件建築構造物上者，方屬之。至「試樁」係在工地現場模擬基樁施工，測試該基地設計之地層改良工法，以高壓噴射基樁之工法，能符合設計強度。是以，檢驗其設計工法之工程模擬施工，更與詳細價目表中之「材料試驗費」更是無關。工程預算總表中「材料試驗費」，應係指送至材料實驗室之試驗費用。❹故被上訴人依上開條款規定，通知上訴人停工，並提出高壓噴射基樁之試體，測試鑑定基樁強度，應屬無據。

⑤被上訴人另主張：試樁及變更工法，均經兩造合意乙節，為上訴人所否認，經查：❶工程所採用何種基樁工法，係建築師於設計、模擬施工時，即應確認，俾便廠商開工後按圖施工，並非開工後始要求廠商先行試樁，業如前述。❷系爭工程乃被上訴人於104年3月23日開工後，臨時要求上訴人先施作試樁（見原審卷一第106頁），並有104年3月23日工程監造報表第四欄「主辦機關指示及辦理事項」記載:「要求試樁作樁體試驗」之記載可稽(見原審卷二第88頁）。❸被上訴人於開工之翌日旋即召開工程協調會，決議上訴人應依許士群建築師指定之水泥用量，做試樁體三支（見兩造不爭執之事項㈡）。而此有關基樁之設計包含工法、強度、材料規格和用量，本為建築師於工程設計時應分別列入工程預算書及工料單價分析表內之項目，開工後始要求試樁工作，確定建築師所指示之水泥用量，作為地層改良之材料，能否有效確實改良地層，益證設計時對地層改良部分，尚有不足，是此段試樁及變更工法，並非基於兩造之合意，乃被上訴人之指示，該段停工期間自可歸責於被上訴人之情形所致。

⑥被上訴人再主張：於試樁期間，可先施作污水池結構工程，

不必停工乙節，並引用地下一層結構平面圖/一層結構平面圖、被上訴人104年4月9日南聖總字第064號函為證（見原審卷一第103至105、154頁），為上訴人所否認，並辯稱：污水池結構工程，並非系爭契約施工範圍，且欠缺相關施工圖說及數量，嗣伊依建築師後補圖說施工，被上訴人遲不辦理追加變更，無法於試樁期間先施作污水池結構工程等語，並提出上訴人104年4月18日104年金字第011號函、被上訴人104年7月8日南聖總字第111號函、上訴人104年7月14日104年金字第026號函為證（見原審卷一第156至158頁）。經查，❶兩造於系爭契約簽立後，就污水池結構工程於標單漏列，是否列入及如何分擔該項工程費用，本有爭執，此有陳順寶於原審提出之被上訴人委員會各組組長會議內容、原審勘驗筆錄可稽（見原審卷二第54至58、275至276頁），雖證人陳順寶於原審證述：嗣經廟方郭俊雄委員協調以第二案增加工程總價58萬元，納入污水池結構工程，兩造始協議簽約乙節（見原審卷二第45頁背面），並有工程預算總表、工程預算書為證（見本院卷三第105、107頁），惟因污水池結構工程之施工圖說及實際數量，系爭契約及相關文件並無詳載，兩造就此仍有爭執。❷另依證人許引絃於原審證述：「（《提示契約設計圖43/80、26/42、67/80》營造廠從標準配筋圖可以知道污水構造要如何配筋嗎？或者要建築師另外再一一就各個建物構造畫配筋圖？）根據這些圖應該還要參考63/80，這是一樓跟地下室結構平面圖，若從這些圖來看，其實看不出污水池要怎麼施作，也沒配筋。（配筋不是要由營造廠參考設計圖，提供施工方法？）不是，營造的主要概念是按圖施工，設計者應該要在圖面上表明，假設這個污水池，上面應該要標明要如何配筋、牆的厚度、底板與頂版的厚度要如何配筋，才能符合原來的安全需，從剛剛的圖說，只能從26/42看出外牆的厚度50公分RC牆、30公分RC牆，至於污水池的頂板與底板看不出來，標準配筋圖在67/80找不到50公分的RC牆的配筋，在底版與頂版配筋應該

標註版的編號（如S1、S2)。如果沒有標註，一般的營造實務就直接提出請設計監造釋疑。」乙情（見原審卷二第15頁背面至16頁正面）。而被上訴人雖於104年4月9日發函上訴人要求污水設施工程即予動工興建，上訴人旋於104年4月18日函覆污水池結構工程，非系爭契約上訴人施工範圍，污水池安全措施工程，與原地下室形式規格不同無法核實計價，請儘速辦理變更追加乙情，分別有被上訴人104年4月9日南聖總字第064號函、上訴人104年4月18日104年金字第011號函為證(見原審卷一第137、139頁）。然被上訴人係於104年7月8日始發函檢送上開污水池之工程藍晒圖，請上訴人依建築師提供工程藍晒圖夾本（建築＋施工＋污水）依圖施作乙節，有被上訴人104年7月8日南聖總字第111號函為證(見原審卷一第140頁）；上訴人亦於接到函文後發文要求污水池結構工程依後補圖說施工，請儘速辦理變更追加手續，亦有上訴人104年7月14日104年金字第026號函可稽（見原審卷一第141頁）。❸至證人許士群雖於原審證稱：「……原設計構造圖就有污水池構造部分。……鋼筋配置另有標準配筋圖，……後來聽說兩造因污水池構造的配筋爭執，……後來原告就告訴我『你乾脆把他畫一畫，畫在污水池的構造圖裡面』，我就找結構技師畫了圖給廟方，廟方有交給被告。」乙節（見原審卷二第11頁反面），惟與前開圖說、許引絃證言及兩造函文意旨有違，尚無可採。❹是被上訴人主張：試樁期間上訴人可先行施作污水設施工程，不必停工乙節，乃屬無據。

⑦依上，因被上訴人原設計高壓噴射工法之地層改良施工方法，僅適用砂質土壤，不適用系爭工程基地之黏性土壤，為符基樁設計強度，被上訴人遂臨時要求上訴人進行高壓噴射基樁試樁，此係系爭契約所未約定之工項，應屬新增工項，上訴人停工配合被上訴人之試樁，並將原設計之高壓噴射工法變更為全置換工法，則停工係可歸責於被上訴人之情形，應可認定。

⑵上訴人抗辯：廟方遶境活動遠近馳名，人潮眾多，且施工方法變更，準備機具及材料亦需時間，故系爭工程自104年5月1日至同年月5日停工乙節，固為被上訴人所否認。惟查：證人陳順寶雖於原審證稱：「（有無因為廟會停工？）……大概有一個禮拜，但是因為廟會要出入，我們要求被告打開一個通道方便通行，應該不會影響工程。……（關於原告廟會遶境活動時，關於工區附近所有道路是否全部封路無法進出？）沒有，在另外一頭馬路可以進出。（在當時遶境過程中，被告仍可以進行工程？）可以。請款時被告要提供施工日誌表，我自己也有做紀錄。」（見原審卷二第44頁背面、第47頁正面）。然被上訴人為香火鼎盛之廟宇，於廟會遶境期間，進香信徒眾多，縱留有通道便於施工人車進出工地，惟工地管理不易、風險高，暫時停工確有必要；且依被上訴人提出之工程監造報表，其中填報日期104年4月30日至同年5月10日之工程監造報表，亦確實有記載：「本日工地無施工。廟方（03/12)香科醮，本日起鼓。金泗回報基樁工程預計05/05施工」、「本日工地無施工。廟方今日遶境大遊行。」、「今日神尊回鑑醮（工地大門開道路開放）。」乙情（見原審卷二第127、129至138頁）；另因基樁工程工法變更，上訴人需重新準備機具材料，亦屬必要，依104年4月29日至104年5月3日之建築物施工日誌記載：「依104.4.28施工協調會議內容基樁改採全置換水泥砂漿，故需另外採購砂土備料及配合廟方活動現場暫報停工。」（見原審卷二第244頁正面至246頁正面），104年5月4日之工程監造報表、建築物施工日誌分別記載：「基樁使用材料進場（沙）。水電配管（廟所、水龍頭水源按裝）」、「基樁用砂進場406.5M3；配合廟方活動現場暫報停工。」（見原審卷二第132頁正面、第246頁背面）。是上訴人抗辯：廟會遶境期間及變更全置換改良工法備料亦須停工乙情，堪以採信。至104年5月5日之工程監造報表記載：「基樁施工：機具、怪手進場施工。完成A（10)、C1(1)、B2(1)、C2(1)、B4(2)、

B5(2)、B6(2)共10支」（見原審二第133頁正面），104年5月5日並非處於停工狀態，是此日已非停工期間。

⑶依上，系爭工程自104年3月24日起至104年5月4日止，因被上訴人要求，上訴人配合被上訴人進行高壓噴射試樁、變更全置換改良工法備料及舉辦廟會遶境期間而停工，合計42日，上訴人抗辯：此段期間係可歸責於被上訴人之情形，經被上訴人通知停工乙節，堪可認定。

3.南側基礎底版混凝土澆置作業停工進行強度鑑定之停工，是否可歸責被上訴人？

⑴查，依兩造不爭執之事項㈣所示，104年7月7日蓮花颱風來襲，中央氣象局於當日凌晨2時30分發布颱風陸上警報及豪雨特報，於下午2時30分解除陸上颱風警報。上訴人於當日中午12時30分左右，開始進行系爭工程南側基礎底版混凝土灌漿作業，當時天氣晴朗、無雨，下午4、5點，下大雨，監造人許士群建築師現場要求上訴人停止混凝土澆灌，上訴人於下午約5時10分停工，於5點46分左右致電許士群建築師，要求繼續灌漿，未獲同意，系爭工程即停工迄今。又依兩造不爭執之事項㈤所示，兩造同意委由土木技師公會，鑑定系爭工程南側基礎底版混凝土強度，兩造及鑑定人許引絃於104年8月17日在現場鑽心取樣，於8月24日會同於實驗室觀看試驗結果，於9月4日做成鑑定報告，上訴人於次日收受該報告，於9月7日送交該報告予被上訴人。鑑定結果為：一、本鑑定僅針對隨機選取位置進行混凝土鑽心強度試驗結果進行研判，本案鑑定標的物「鹿耳門聖母廟附設香客大樓新建工程」基礎版混凝土強度符合設計需求。二、施工界面建議先行清洗，將表面碎石未有水泥包覆之粒料打除，塗新舊混凝土接著劑後，再行澆置混凝土。另依兩造不爭執之事項㈥所示，被上訴人曾於104年8月28日以工程聯絡單通知上訴人：「系爭工程南側基礎……。當時許引絃技師也有講說如何修復……請貴公司即予復工修復……並將施工方法提供本廟方查核等語」；並於104年9月4日發函通知上訴人盡速進

行系爭工程，第2期工程款決議先支付百分之50，其餘百分之50等復工情事執行確實改善，結構強度無慮再行核發；於104年9月9日以工程聯絡單通知上訴人即日復工。此部分之事實，堪可認定。

⑵被上訴人雖主張：104年7月7日蓮花颱風來襲，上訴人於該日持續施作系爭工程南側基礎底版混凝土澆置作業，因於大雨中繼續進行，現場積水30公分且呈流動狀態，雨水混入嚴重影響混凝土結構強度，違反工程常規，經監造人許士群建築師當場指示上訴人立即停止施工，兩造同意委請土木技師公會鑑定混凝土強度合格後，再繼續施工，進行強度鑑定之停工並不可歸責於伊乙節，為上訴人所否認，經查：

①系爭工程所供應之預伴混凝土性質，及104年7月7日被上訴人指示停止施工之經過乙節，業據證人王秉豪（即預伴混凝土供料廠商之副總經理）於本院前審、本院證稱：「（當天幾點開始澆置混凝土？）印象中大約12點10幾分左右，確切時間不清楚，我接到出料通知，我就開車到工地現場。……（監造人許士群、陳順寶到現場時，許士群是否要求當日不得再施作混凝土，事情經過為何？）……他說今天不可以再澆置了，因為若澆置，混凝土遇到水，水灰比會變大，會影響品質，……。（所以許士群、陳順寶開完會回來當下，你們有無在施作？）他們從車頭走到我們工務所，就叫我們停工，不要再施作，我就回答我們現在就在停工，沒有在施作，我們在閃避雨勢。（你有無依照許士群的指示，你如何回應？）我說我們是閃避雨勢在施作，若沒有下雨，我們會再繼續施作，若對剛才施作有疑問，我們再就工地現場取樣，看是否有你所說的水灰比放大的問題，再做一次試驗體。（陳順寶有無同意你提出的混凝土檢驗方式？）他們都沒有說，他們堅持不要再施作。（後來上訴人法定代理人蔡全乙如何回應？）蔡董也在場，我們討論若雨停我們要繼續施作，我建議蔡董事長跟許士群講，若雨停，我們還是要繼續澆置，否則若完全撤退，以後會發生今日澆置及日後澆置

會有界面的問題，很麻煩，但許士群、工地主任均不同意，……。（所以當天五點半後，蔡董有無打電話給陳順寶、許士群？）有的，當時天空晴朗，剎那間全部放晴，無風雨。（當天在澆置混凝土的範圍內有無積水30公分的情形?）應該沒有這個現象，完全沒有，若有，我不會同意施作，因為我們要向營造廠負責品質，……。（混凝土若運送到工地之後，澆置前的品質檢查項目有哪些？）看出貨單出場時間，做坍度，測氯離子，若是合格才可以出場。」乙節明確（見本院前審卷二第78至80頁，本院卷二第174至177頁）。

②系爭工程混凝土澆置作業施工之連貫性，避免發生冷縫，而造成主要構造的弱面，及另案保全證據案件鑑定勘驗灌漿作業現場照片之情形，業據❶證人方定成（即另案保全證據案件鑑定之土木技師）於本院前審證稱：「（你們當時去做鑑定時，有無看到底版並沒有一次澆置完成，而造成冷縫，請問是否會影響構造物結構行為？）當時現況是有斜面，之後就沒有再澆置，這就是所謂施工縫，若有施工縫，我們會做處理，當時澆置完成有冷縫，實務上我們會避免冷縫產生，因為冷縫是構造物的弱面，二次澆置時，冷縫面必須要花額外的費用將冷縫做二次處理。……（就你多年經驗，在澆置混凝土施工階段，就混凝土抗壓強度有疑義時，需要做停工檢驗嗎？處置方法及程序為何？）澆置混凝土，都會有配比，按照配比的量來做，現場澆置時，一般都是做氯離子、坍度、溫度，然後再做混凝土抗壓的試體，當下是不會瞭解混凝土抗壓強度多少，因為混凝土規定是28天後才去做抗壓，應該沒有達到停工的處置，坍度不合格就退料，在抗壓強度現場是沒有，所以在實務經驗應該沒有達到停工的處置，我們是避免發生冷縫，讓它當天澆置完成，除非有特殊情況。……（《請鈞院提示本院卷〈即前審卷，下同〉二第249頁》《法官提示本院卷二第249頁》這是當時系爭結構物灌漿的照片，請問證人有無看到積水情形？）只能看到混凝土面。……（《請提示本院卷二第235頁照片》《提示本院

卷二第235頁照片》這張圖片是104年7月7日下雨之時所拍攝的照片，模板跟砂土堆有凹槽是有積水的？）……水都是這種顏色，怎麼到表面是透明的。我從這個相片可以看得到底層筋，表示PC面只有表面水，不能算積水。……（照片中剛好是雨停斜坡的地方，後面是已經澆置完的，前面是尚未澆置，尚未澆置的斜坡處，到還沒有澆置的，有無看到積水的現象？）從這裡是可以看到底層筋，有兩層，上層筋跟底層筋，若可以看到底層筋就不算有積水的現象，因為保護層差不多5公分。紅圈圈下方可以看得到底層筋，表示沒有積水，若看到底層筋表示水已經蓋過底層筋。（即便看得到底層筋，會不會是一般的下雨，沒有混到施工現場的泥土而不會混濁？）從相片可以看得到底層筋，可以完全判斷水不多……，可以在澆置的允許範圍，澆置水會推過去，澆置不是跟水一起攪拌，澆置下去，會有力量，水會這樣跑，從相片來看，是可以允許澆置的。」（見本院前審卷二第414至416、422、429至430頁），於本院證述：「（《請求提示前審卷二第247頁照片》從照片可否看出現場有無正好在澆置混凝土？）從照片來看，是靜止的，沒有澆置混凝土。……從照片藍色圈可看出基礎版，這樣要判斷是沒有積水。」（見本院卷二第165頁）。❷證人黃柏鈞（即另案保全證據案件鑑定之土木兼結構技師）於本院前審證稱：「（《請鈞院提示本院卷二第330頁》《法官提示本院卷二第330頁》本案是施工過程中斷，中斷產生冷縫，冷縫對整個結構物，以這個結構物是基礎版結構方面的影響性，請以結構技師專業角度來判斷。）就這張來看，這是初凝跟新混凝土，初凝有一定的時間，若超過初凝的混凝土，旁邊若要澆置新鮮混凝土，界面就會有冷縫，冷縫對結構是很大的弱面，冷縫的造成是現場施工因素、天候因素，我們會盡量避免冷縫發生，冷縫形成的弱面，最害怕就是整個大底（基礎版）部分，若是樓板，盡量控制在既然已經澆置，無論如何，監造跟施工狀況一定要共同努力克服，後面冷縫再去做界面處理，除了

花費金錢外，結構上判斷可能還是要請專業技師去做，今天的樓板或基礎版某個地方已經造成冷縫，對於結構安全是有疑慮，可能要按照專業考量去做判斷，所以會盡量避免冷縫發生。……（《提示本院卷二第235頁》這是工人在走的路嗎？）這邊應該是預留的，這邊的水到後面旁邊可以排出去，就不會積到裡面去，這邊看起來是開放式，最右邊水應該會從那個地方導出去，我現場這樣子看起來，右邊底層筋部分看起來很明顯，看起來是沒有積水，可能要去現場實際判斷，這樣看起來鋼筋都看得到，右邊下方的鋼筋若還看得到，這樣看起來是可以灌漿的。（右邊底下有無積水？雨水會這麼混濁嗎？）我這樣看來是沒有積水……」等語（見本院前審卷二第437、439至440頁），於本院證述：「（《請鈞院提示前審卷二第235-239、247、249、251頁照片》可否從照片看出上訴人是否在雨中澆置混凝土？有無在雨中施工的情形？現場有無積水？）積水的部分，上次講過了基礎地樑的底層筋、主筋都看的很清楚就沒有積水，從照片看起來沒有混凝土澆置的情形。」（見本院卷二第157頁）。❸證人許引絃於本院前審證稱：「（本院卷二第233、235頁平面位置圖、照片照一比對，未完成部分，是否有積水或積水三十公分？）照片看起來沒有積水三十公分，因為底下的板筋、樑筋也還看得到，所以沒有積水三十公分，下面是否有少部份積水，看不出來，但鋼筋還看得到，如果有積水三十公分，應該會覆蓋的腰筋的一部分。照片看起來底下的板筋、樑筋沒有看到有被水覆蓋的現象，如果覆蓋三十公分，區域會全部都三十公分，會看到鋼筋的倒影，這張照片沒有看起來這種現象，所以沒有積水三十公分。（系爭工程104年7月7日當天，有經監造單位及廟方同意施作澆置混凝土，施工一半遇到下雨中斷後，雨停後，應該繼續施工或停工？）一般為了減少界面，都會在雨停後繼續施工。（本件監造單位與廟方堅持停止施工，造成固化的界面，依據你的鑑定經驗，責任歸屬於何方？）通常混凝土澆置，如果遇到

雨停工的話，雨小或雨停後，會繼續澆置完成，即使再晚到十一、十二點，也建議繼續澆置完成，盡可能一次澆置完成，如果停止澆置，責任歸屬不在施工單位，應該在要求停止澆置的人身上。」（見本院前審卷三第390至402頁），於本院審理時證稱：「（依你多年鑑定經驗，有無相關國家法令或規範規定，要求雨後不得繼續施工？）沒有相關規定。我們是基礎工程，盡可能會一次性做澆置，如果中間有遇雨中斷就等雨小或停止後再繼續施工。」（見本院卷二第168至172頁）。❹依上，方定成、黃柏鈞、許引絃均為土木或兼結構工程技師，具有多年工地實務經驗，且與兩造並無親誼，其證言當屬公正可採。是上訴人抗辯：被上訴人應允許伊於104年7月7日當日雨勢稍歇時，繼續混凝土澆置作業，避免產生冷縫，且當日現場並無積水致不得施工之情形乙節，應屬可信。

③本件係經被上訴人同意於12：00進行預伴混凝土灌漿作業（見兩造不爭執之事項㈣），此有工程監造報表可稽（見原審卷二第198頁正面），且❶依證人許士群於原審證稱：「（104年7月7日蓮花颱風來襲，現場灌漿、停工過程為何？）當天我本來就有要到廟方開會，我在兩點左右到現場，其實那一段時間因為有颱風預報天氣不穩定，104年7月7日之前我就有跟被告公司說灌漿的部分可能要緩一緩，因為天氣不穩定，那一天我到現場被告公司已經在灌漿（鋼筋已經綁紮好，之前被告公司就有傳綁紮好鋼筋的照片給我，鋼筋是沒有問題），當時天氣很好，沒有下雨、出太陽，我在現場還有告訴被告可能灌漿要緩一緩，他們可能因為要趕工期的問題，所以還是繼續灌漿，……因為天氣也很好，原告也沒有不同意的理由，後來我就進去開會，……到四點半左右，我出來的時候聽到雨下得很大，我馬上意識到混凝土灌漿可能會有問題，我就趕快叫工地主任陳順寶去看灌漿現場，我自己先打電話給被告法定代理人問他有沒有在灌漿，他說有，我叫他要停止灌漿，他說好，可是我趕到現場他還

在灌漿，我就勒令停工，告訴他要等28天取樣期確定已灌漿部分混凝土強度沒有問題才可以繼續施工，後來大概五點半左右，我已經離開工地，被告法定代理人蔡先生打電話給我說現在是下小雨、是否可以繼續灌漿，我說不可以，因為雖然雨變小了，接著灌漿的混凝土會把之前雨勢大的時候灌漿的混凝土包覆住，這樣將來要取樣雨勢大時所灌漿的混凝土會有困難，因為被包在中間了。」（見原審卷二第7頁背面至12頁），於本院前審證述：「（證人當時指示要停工的原因是不是真的基於安全考量，還是無法確定施作混凝土強度，所以才命停工的？）……是因為為了確保品質安全，不曉得哪個地方是在下雨的狀況，不確定哪個範圍是在下雨中打或下雨前打，所以基於安全顧慮，停下來做檢測，檢測有兩個可能，一個是過關，就是繼續施工，過不了關就全部打掉……」（見本院前審卷二第354頁），復觀之緊急停工通知單記載：「說明：⑴今日午間天候晴朗，於中午12：30開始南半段基礎底版灌漿作業，本人至現場檢視鋼筋符合圖說並視察灌漿作業；至下午2：30左右離開之前灌漿作業順利。……⑶會議結束發現下大雨，除立即以電話通知現場停止雨中灌漿，並赴現場了解。……⑷因無法區分晴天與雨中所施打混凝止之範圍，南半段基礎底版將全面按比率取樣試驗證明其強度，如未達設計強度則應拆除重新灌製。⑸停工、取樣、試驗期間建議廟方停計工期。」乙節亦可明瞭（見原審卷一第19頁正面）。❷證人陳順寶於本院前審證稱：「（104年7月7日中午12點多時，當時現場有無下雨？）中午12點，那個時段沒有，那個時候檢驗通過，建築師也有到，他說叫料過來就可以施工了，那個時候好像10點有下雨，那個時段是沒有的。（坍度、氯離子何時做測試？）車輛剛來時，依照看要取樣哪個車號，我們就把它叫過來做試體，根據方法，坍度、氯離子都有做。（所以是在灌漿之前做測試的？）也有在灌漿之前，也有在灌漿中。」（見本院前審卷二第94頁），於本院審理時證稱：「（104

年7月7日當天為何會進行澆置作業的情況？）當天早上7點多就開始鋼筋綁紮，我跟蔡岳勳在那邊檢查數數量，看鋼筋的搭接夠不夠，做完後我們有跟建築師通報，當天建築師12點左右有到工地，也有去看鋼筋的綁紮情形，絕對有到不是沒到現場，當時也有經過確認，才會在12點30分同意上訴人公司澆置混凝土。」（見本院卷二第285頁）。❸又依中央氣象局颱風警報發布概況表、104年7月氣象局逐時氣象資料安南氣象站降水量之資料所示（見原審卷一第149、150頁正面），104年7月7日14時30分陸上颱風警報即已解除，104年7月7日全天僅12、16、17、18、22時，分別有降水2.0、12.5、34.5、9.5、0.5mm，其餘時段均無降水，而前後幾日亦無降水或降水量甚微，並無不能進行混凝土澆置作業之不良天候因素。❹依上可知，上訴人於104年7月7日當日進行澆置混凝土作業，係經被上訴人監造之建築師、工程司之同意，顯見當日氣候尚符合適於施工，且因上開二人參加被上訴人會議故未於作業時始終在場，無法判斷上訴人是否持續於大雨中澆灌混凝土，始產生混凝土摻水影響強度之疑慮，遽而通知上訴人立即停工，拒絕繼續施作之請求，停工自屬可歸責於被上訴人之事由所致。

⑶被上訴人雖主張：上訴人欲於雨停後繼續澆置混凝土，其混凝土車內之預拌混凝土，已因加水攪拌超過90分鐘未澆置，依行政院公共工程委員會施工綱要第00000-00章V10.03.4規定，不得再使用乙節。惟查：

①依系爭工程所使用之預拌混凝土材料之送審資料（見本院前審卷一第473至475頁），系爭工程於施工前，由上訴人提出「預拌混凝土送審資料」，並經被上訴人審核通過，其中「藥劑型態：G-TYPE」，均係添加G劑具有特殊緩凝效果之預拌混凝土。且依上訴人提送而經被上訴人於104年5月21日核准系爭工程之品質計畫書(見本院前審卷一第465至469頁)，為兩造系爭契約之補充文件，其中訂有「澆置前混凝土檢查」，檢驗內容：「1.坍度、氯離子。2.出廠及澆置時

間。3.抗壓試體製作。」，亦即被上訴人之監造人員可於該檢驗停留點，要求進行關於混凝土之各項試驗，以控制混凝土之品質，不得將不合格之混凝土材料澆置結構物中。

②依證人方定成於本院證稱：「（《請求提示前審卷一上證14，第474頁》G-TYPR的是什麼，效果為何？）G劑是減水緩凝劑，可以增長初凝的時間。（前審卷二第247頁照片，事發當時你不在工地現場，從照片來看，如果雨停後可否繼續施工？）雨停的話可以。混凝土一定要有連續性攪伴，為了要減少混凝土的弱面，弱面會影響結構安全，這是混凝土施工最重要的原則。（G劑可以增長初凝的時間大概多久？）施工規範是從混凝土出廠至完成是規定90分鐘，所以一般的初凝時間大致在90分鐘至1個半小時，有加G劑的話一般是1-2小時。（《請求提示上證60第8頁，本院卷一第218頁》你剛才提到有加G劑的話會增長到1-2小時，如果加了G劑在時間內或時間後還要繼續施作，仍然需要做坍度或坍流度試驗，且經工程司認定能達到規定坍度、坍流度時，才能使用？）是這樣的規範沒有錯，混凝土攪拌90分鐘……。」（見本院卷二第165至166頁）。

③證人蔡岳勳於本院證稱：「（如果超過90分鐘以後的澆置狀態，是不是還要提出施工工法供廟方工程司確認才能施作？）我剛才有提到品質計劃書是雙方約定的執行內容，超過90分鐘混凝土料就直接退料，現場工程司本應在現場會同我本人進行品質管制，不需提供任何施工方法。」（見本院卷二第279頁）。

④證人許引絃於原審證稱：「（混凝土澆置規則是否有規定出場後90分鐘就不能使用？）這是一個原則，但要看合約中的規定，因為現在混凝土裡面一般都會加緩凝劑，若合約書有講幾分鐘就是幾分鐘，一般都是約定的。（如果合約中沒講呢？）就是現場會去討論，因為跟混凝土的配比有關係。」（見原審卷二第16頁背面）。

⑤依上，上訴人於系爭工程被上訴人審核通過，其所使用之混

擬土，均摻加G劑，具有緩凝效果，且於施作前均經採樣測試，符合規定始進行澆置，倘以進行初凝階段、不合格之混凝土，現場監造人員可要求退料，尚不得因此拒絕上訴人繼續施作混凝土澆置，造成冷縫，故被上訴人前開主張，應屬無據。

⑷被上訴人又主張：混凝土鑑定取樣位置及樣品有爭議乙節，然查：系爭混凝土鑑定取樣過程，土木技師公會經會同兩造到場，指定取樣位置，由鑑定技師專業鑽探取樣判斷為有效樣品再予送驗乙節，經查：

①證人許引絃於原審證稱：「我們要依照CNS1238的規定，其中提到4.1.1規定作為強度試驗用的硬固混凝上試體若於取樣時發生破損，除非將破損部分切除後，尚有適當長度外，不得使用，用意即是說，因為要確認混凝上強度，若裡面有鋼筋或者木屑都是無效的試體，他的直徑必須要是鑽的1至2倍，才能夠接受這樣的試驗長度，這有一個允收標準（允許收件標準），先判斷合格的樣品才送檢驗，若不合格則現場重新取樣，取樣完試體後送實驗室，在我的試驗報告中附件4之2，試驗報告的右上角有一個TNF的LOGO，所有的試樣收件到試驗的方法全要符合實驗室標準，所以這個試驗方法也是符合CNS1238的相關規定，所以去實驗室試體斷裂與否，我們目視如果有裂痕我們要去除只取好的鑑定，有破損的都切除，現場斷裂的那個因為試體的長度還夠，所以那一個照片6試體仍然有做強度測試。（取樣的時候一組3顆，每一組是從相近的處所取樣嗎？）是，我把現場分成四區，分區在我的鑑定報告附件4之1，當時分類大概是第一、三區澆置完整的，第二、四區是有斜坡的。兩造爭執的南邊基礎版的部分應該是分類的第二、四區，附件4的照片4至照片6是第二區，附件4的照片10至照片12是第四區，很明顯第二、四區表面是有雨滴過的痕跡，所以表面是很粗糙的，第一、三區是很平整的。（你們在取樣混凝上圓柱體時，試體會有氣泡或者斷裂，這是什麼原因造成？）因為混凝上有水化作用，

所以無法百分之百要求裡面沒有氣泡。取樣過程會強加力量下去，所以可能也會造成斷裂，另外工作接縫也可能會斷裂，如果因為強度斷裂一般是幾乎沒有強度才會造成整個試體碎裂。（如果在澆灌過程中，例如有水量多寡沒調整好，或者雨水加入，是否會造成試體中有一段有比較不完整的情況《例如有氣泡、粉狀、從中斷裂等》？）一般都是界面（就是不同工期實施的交接面）會最容易產生這個情況，有時候界面沒有處理好，使用時剛好介於兩個界面，所以容易產生斷裂。如果澆置過程水一直進來會影響混凝上的強度，不太會造成斷裂的這種情形，像你一直加水不會凝固會強度變成零，所以不會以斷裂的情況呈現，會影響強度，但不會造成斷裂。因為混凝上比較重，雨水下來會在上面因為水比較輕，表面的水泥會被稀釋掉，表面會變得比較脆化，對表面的影響會比較大。」乙節（見原審卷二第14頁背面至16頁背面），並參之混凝土鑽心取樣位置示意圖、照片及鑑定結果即明（見本院前審卷一第259至265頁）。

②證人王秉豪於本院前審證稱：「（鑽心的位置何人要求的？）當時是許士群建築師指定的。（在哪些位置，證人可否敘述？取樣的位置，證人覺得合理嗎?）有三組是在不成型，混凝土要測強度，以我們遵循的國家規範，它是一個平面，已經是一個構造物成型的，經過人工搗實，已經施作完畢，這就是完成面才可以鑽心，但是當天也有取樣沒有經過人工搗實的……」乙節（見本院前審卷二第82至83頁）。

③證人陳順寶於本院前審證稱：「（是不是建築師指定哪一個地方取樣，鑑定單位就同意？）因為當天停工就是因為針對現場積水，建築師說不能繼續施作，因為這樣子建築師說建築師有權利取樣位置，幾乎都是建築師決定取樣位置，上訴人公司也同意，鑑定單位就同意。」乙節（見本院前審卷二第99頁）。

④且被上訴人104年8月28日工程聯絡單亦記載：「說明：……3.8月17日工地現場經三方同意鑽心取樣位置，共鑽取12個

試體，當日即送華光工程顧問實驗室保存處理。」（見原審補字卷第63頁正面）。

⑤依上，被上訴人前開主張，應屬無據。

⑸被上訴人另主張：系爭工程嗣經土木技師公會鑑定混凝土強度合格後，伊多次通知上訴人進場施作，上訴人設詞拒絕進場，亦不提出改善計畫，且於停工期間復未將工地南側基礎底版積水抽乾，放任已施作之鋼筋浸水鏽蝕乙節，為上訴人所否認，經查：

①查，被上訴人雖於104年7月15日緊急停工後續事項通知書記載：「……⑷……依鑑定報告作為繼續施工或者拆除部分之依據」（見本院前審卷二第285頁），然上訴人於104年9月5日收到土木技師公會鑑定報告，於同年月7日送達被上訴人後，被上訴人雖於同年月4日發函要求上訴人儘速進行本工程，又於同年月9日發出工程聯絡單要求依前函即日復工，被上訴人並於同年月21日發函上訴人，兩造於同年月26日召開工程復工協調會，要求上訴人進場施作（見兩造不爭執之事項㈥）；然土木技師公會鑑定結果為：系爭工程基礎版混凝土強度符合設計需求，施工介面建議清洗，將表面碎石未有水泥包覆之粒料打除，塗新舊混凝土接著劑後，再行澆置混凝土乙節（見兩造不爭執之事項㈤），業如前述。

②次查，依土木技師公會保全證據鑑定書，扣除第一次及第二次估驗工程款，被上訴人尚有未能給付工程款，有鑑定報告書可稽（見本院前審卷二第25至31頁）。又上訴人以104年9月14日發函，要求被上訴人盡速支付保留之百分之50工程款，並於附件㈠中回覆被上訴人會議記錄：「……5.因停工造成之施工界面，如何修復或改善，非本公司（即上訴人）權責，也未曾遇過且無施工規範法則可循，請貴廟（即被上訴人）委請專責單位，擬定可行規範及施工法則盡速召開工程協調會達成共識，以利工進。6.復工應於以下狀況解除後再議：貴廟對南側基礎版結構無虞後、新增施工界面工程等問題解決修復後、責任釐清後（停工→責任→復工，一體兩

面密不可分）」等語（見原審卷一第151至152頁），被上訴人於次日收受該信函（見兩造不爭執之事項㈦）。其原因乃兩造於104年9月26日召開復工施工協調會，討論復工、停工責任等事項時，被上訴人不同意界面處理應追加變更契約，拒絕增加任何預算予上訴人，且就施工方法亦無共識，此經證人許士群於原審證述：「我有參加的會議裡面，我有說鑑定報告裡面的方法可以用，或者被告可以提出適當的修補方式，由我們監造單位審核，……，但是被告有提到應該是要做變更或追加設計，廟方沒有同意，因為廟方認為不是他們的問題。」乙節（見原審卷二第10頁正面），核與復工協調會中被上訴人之與會代表蔡鴻榮發言：「我廟不可能花錢修復這個。」乙節相符，亦有104年9月26日協調會錄音檔譯文可稽（見本院前審卷三第359頁），參以證人許引絃於原審證稱：「就本件而言，因為混凝土已經綁有鋼筋，要看能不能清除，如果必須移動鋼筋才能清除，還要先移動鋼筋，所以，我無法預估以本件鑑定出的鑑定方式需要多少工期與費用。」乙節（見原審卷二第16頁背面），因被上訴人拒不就界面之處理，拒絕確認工法並辦理追加變更契約、給付修補介面之工程款、延長工期，則停工之原因自未消滅，上訴人自無從因上開鑑定報告之抽象說明，即須自行負擔費用而修補介面、繼續施作。

③按「契約履行期間，有下列情形之一（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，由甲方負擔：……5.甲方要求全部或部分暫停執行（停工）」。系爭契約第4條第10項第5款定有明文。查，系爭工程施工介面修復，係因被上訴人監造建築師驟然通知停工所致，事後已因鑑定認設計強度相符，則介面修復費用理應由被上訴人負擔乙節，核與❶證人許引絃於原審證述：「因為業主產生的不能施作問題，那業主應該要就界面的修補給予補償，就工期的部分必須另外估算。就本件而言，因為混凝土已經綁有鋼筋，要看能不能清除，如果必須

移動鋼筋才能清除，還要先移動鋼筋，所以我無法預估以本件鑑定出的鑑定方式，需要多少工期與費用」等語（原審卷二第16頁背面）；❷證人方定成於本院前審證稱：「（颱風天好天氣同意澆置，後來下大雨阻止澆置，以後一定會形成弱面問題，要不要追加工項？）答：合約書裡面沒有編的話，就要做變更」乙節（見本院前審卷二第427頁）；❸證人黃柏鈞於本院前審證稱：「（連續兩小時下雨，建築師阻止澆置，設有冷縫產生要處理，是否要增加工項?）廠商若在他自己有能力可以做的情況下，而不能做，導致有冷縫發生，基於公平原則應該要追加工項，因為冷縫不是施工單位原本出場要灌漿時所造成」乙節相符(見本院前審卷二第438頁）。依上開契約條款及三位證人之專業意見，因被上訴人之監造人及現場工程司之誤判，而下令停工所產生工程之界面，應辦理變更，此項界面之處理，顯非兩造原契約所約定之工項，乃新增工項。應給予工期及費用，就界面如何修復，修復範圍施工方法，均應由兩造會同監造人決定處理，上訴人此部分主張為可採。被上訴人主張界面處理係施工問題，應由上訴人提出具體方法再送監造人審核乙節，尚非有據。

⑹綜上所述，上訴人主張自104年7月8日停工至104年9月26日復工協調會召開之間之停工，合計80日，係可歸責於被上訴人之錯誤指示停工造成界面，又不同意增加工程預算辦理追加變更並加給工期之事由所生，為可採信。

4.如上所述，系爭工程因進行高壓噴射基樁試樁及變更全置換改良工法、廟方遶境活動停工，自104年3月24日起至104年5月4日止，合計42日，及因南側基礎底版混凝土澆置作業停工進行強度鑑定停工，再於104年9月26日復工協調會，仍因界面之處理方式及責任歸屬爭執不下，自104年7月8日起至104年9月26日止，合計80日，二者合計122日。上訴人主張依系爭契約第21條第8項第3款「因可歸責於被上訴人之情形，被上訴人通知上訴人停工，累計逾3個月」，於104年10

月13日發函通知被上訴人解約，被上訴人於次日即收受該信函（見兩造不爭執之事項㈨），則系爭契約已經上訴人於104年10月14日合法終止，堪以認定。

㈡系爭契約因上訴人於104年10月13日向被上訴人發函終止，於104年10月14日送達被上訴人而生效力，系爭契約已因合法終止而消滅，業如前述，同一契約自不可能被再次終止或解除，則兩造爭執之事項㈡，上訴人於本院主張被上訴人遲延給付估驗款688萬1,383元為由，終止系爭契約即無可能。同理，兩造爭執之事項㈢，被上訴人於104年10月22日發函，依系爭契約第21條第1項第5款及第8款規定，主張向上訴人解除系爭契約並請求損害賠償，乃屬無據，此二部分爭點，均不再逐一論述，併此敘明。

七、綜上所述，被上訴人依民法第226條第1項、第216條第1項及第260條規定，請求上訴人給付2,767萬0,944元，及自起訴狀繕本送達翌日起算至清償日止，按週年利率百分之5計算之利息，為無理由，不應准許。原審就此部分判命上訴人給付，並附條件為假執行及免為假執行之宣告，自有未洽。上訴意旨指摘原判決此部分不當，求予廢棄改判，為有理由。應由本院廢棄改判如主文第2項所示。

八、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，認均不足以影響本判決之結果，爰不逐一論列，併此敘明。

九、據上論結，本件上訴為有理由，依民事訴訟法第450條、第78條，判決如主文。

中　　華　　民　　國　　111　　年　　2　　月　　10　　日

工程法庭　　審判長法　官　吳森豐

法　官　孫玉文

法　官　郭貞秀

上為正本係照原本作成。

被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日內向本院補提出理由書狀（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，發回更審後為訴之變更（追加、擴張）部分應一併繳納上訴裁判費。

上訴人不得上訴。

中　　華　　民　　國　　111　　年　　2　　月　　10　　日

書記官　蘇玟心

【附註】

民事訴訟法第466條之1：

⑴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。

⑵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。

民事訴訟法第466條之2第1項：

上訴人無資力委任訴訟代理人者，得依訴訟救助之規定，聲請第三審法院為之選任律師為其訴訟代理人。