

臺灣臺中地方法院民事判決

109年度建字第101號

原告 庠美營造有限公司

法定代理人 羅岳峯

訴訟代理人 陳國華律師

複代理人 張淳軒律師

訴訟代理人 林克彥律師

被告 臺中市和平區公所

法定代理人 吳萬福

訴訟代理人 游雅鈴律師

上列當事人間請求給付工程款等事件，經於民國110年3月16日言詞辯論終結，本院判決如下：

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。

事實及理由

一、原告減縮後訴之聲明：

（一）被告應給付原告新臺幣（下同）18,161,900元，及自民國109年7月28日起至清償日止，按年息百分之5計算之利息。

（二）願供擔保，請准為假執行之宣告。

另陳述：

（一）兩造前於民國106年6月9日簽立「105年10月豪雨災後復建工程——和平區平等里南湖溪一號吊橋復建工程」（下稱系爭工程）契約書（下稱系爭契約書），開工日期為106年6月9日，契約總金額為21,296,000元。原告本已施作完成並報請被告驗收中，然系爭工程於驗收前出現橋塔位移等情形，有被告107年4月30日現場會勘：「本案驗收經現場勘驗，因現地有大面積開挖及發現錨座有位移，及橋面板也部分散落地面，無法確認完工辦理驗收，即改為現場會勘」、「經現場勘查，因橋座橋台有龜裂傾斜發生，與民眾4月29日

通報相符」、「請施工廠商立即停工，並做好安全防護措施」之紀錄（見鈞院卷一第77頁至第78頁）可稽。

（二）原告於現場勘查後之107年5月10日向臺中市結構工程技師公會申請鑑定，經該會107年5月29日現場會勘後認定：「依據標的物現況與契約圖說可研判，由於標的物後方之主索錨定座施做位置不恰當，導致橋塔頂部兩側主索水平夾角角度差距頗大，造成橋塔承受過大的額外縱向側向力而彎曲變形，另井筒式基礎無法埋入堅石土層而裸露無法抵抗主索拉力，導至標的物橋塔產生彎曲位移情形更為嚴重」（見鈞院卷一第86頁及第87頁），有臺中市結構工程技師公會之鑑定報告可證。足認系爭工程發生橋塔位移情形，因而未能順利完工，乃係由於原設計不當所致。

（三）本件原告為履行系爭契約，業已支出合計6,756,776元款項，有各廠商之買賣契約書、請款單、發票、匯款單可參：天晟安全衛生顧問有限公司420,000元、金展工程顧問有限公司15,000元、聯美林業股份有限公司591,133元、集仕股份有限公司4,460,000元、聯順益工業股份有限公司197,316元、技園有限公司56,700元、松擁鐵材有限公司405,644元、勝峯工程行605,108元、尖端廣告招牌工程行5,875元。

（四）按於定作人受領工作前，因其所供給材料之瑕疵或其指示不適當，致工作毀損、滅失或不能完成者，承攬人如及時將材料之瑕疵或指示不適當之情事通知定作人時，得請求其已服勞務之報酬及墊款之償還，定作人有過失者，並得請求損害賠償。民法第509條定有明文；是承攬人得請求定作人給付其已服勞務之報酬，須具備定作人所供給之材料有瑕疵或指示不適當，致工作毀損、滅失、或不能完成，且兩者間有因果關係，及承攬人於事先已及時將材料之瑕疵或指示不當

情形通知定作人為要件。本件原告均按被告所提供之施工圖說及指示，按圖施工，並於施工過程中發現原設計不良之情形時，即向被告反應，被告亦指示原設計單位更改設計，有修改後之設計圖（見鈞院卷一第135頁）可參。原告依修改後之圖說施工，仍發生橋塔彎曲位移之情形，自屬因被告之指示有所不當以致工作未能完成，則原告依民法第509條規定仍得向被告請求已服勞務之報酬。原告開工後曾依被告106年和平區建字第1060011617號函辦理停工，但於106年9月14日申報復工，並於106年9月15日安排機具進場開始施作至107年4月3日止，此有施工日誌（見鈞院卷二第151-470頁）可稽。施工過程中材料進場皆經監造單位查驗，且本已施作完成，亦有現場照片光碟（見鈞院卷第471頁）可考。為此，原告爰依兩造間之系爭契約詳細價目表與單價分析表（見鈞院卷一第257-303頁）所示之金額，就已完工之工項，請求全部金額，至餘未完工之工項，則按施工比例調整請求之金額，合計18,051,800元，扣除被告於施工過程中業已結算之688,500元（參結算明細表，見鈞院卷一第139-143頁），原告自得再向被告請求工程款17,363,300元。

（五）按保證金之發還情形如下：履約保證金於工程進度達25%、50%、75%及驗收合格後，各發還25%。系爭契約書第14條第1項定有明文。原告前於106年5月31日及6月5日開立支票號碼LN0000000、LN0000000、票面金額各為533,500元及531,300元之支票予被告，作為履約保證金合計1,064,800元，有支票影本（見鈞院卷一第145頁）可憑。系爭工程雖未全部竣工，然業已施作逾75%，是原告爰依民法第509條及系爭契約之約定，請求被告返還保證金798,600元等語。

二、被告答辯聲明：

01 (一) 原告之訴駁回。

02 (二) 如受不利之判決，願供擔保免為假執行。

03 另陳述：

04 (一) 兩造確有於106年6月9日就系爭工程簽立系爭契約書
05 ，約定開工日期為106年6月9日，契約總價為21,296,
06 000元。但被告並無原告所指稱之設計不良導致未能
07 完工之事由。蓋因系爭工程之履約期限，前經展延至
08 107年4月3日後，被告原定於107年4月30日辦理驗收
09 ，然因現場有大面積開挖、錨座位移及橋面板部分散
10 落地面，無法確認完工辦理驗收，乃自當日起停工並
11 釐清現況問題，改為現場會勘。該次紀錄僅記載現場
12 之勘驗結果，並未記載係因被告「設計不良」所致，
13 又嗣經取樣東岸橋塔基礎混凝土結構，再經臺中市結
14 構工程技師公會鑑定，報告結論：1.橋塔基礎混凝土
15 強度不足。2.標的物頂部輪座兩側主索之水平夾角差
16 異甚大。3.鋼構造圓管塔柱續接處之強力螺栓未鎖緊
17 ；標的物後方主索錨定座之井筒式基礎未埋入堅實土
18 層，無法抵抗主索拉力。

19 (二) 兩造於107年7月9日召開鑑定報告責任歸屬及後續補
20 強相關事宜協調會，再於107年7月26日取樣八組混凝
21 土做測試，連同先前測試結果總計九組，其強度均低
22 於規定強度之85%。被告乃於107年8月21日依系爭工
23 程契約施工規範規定及設計監造單位意見，要求原告
24 依約打除重作，並於同年8月28日再次發函通知原告
25 應於107年9月3日前進場，但原告卻藉詞責任歸屬尚
26 未釐清而拒絕打除重作。雖經被告再次催告原告儘速
27 進場履約，仍遭原告表示異議。被告乃於107年11月1
28 3日發文原告終止系爭契約及通知原告應繳納逾期違
29 約金和保險天數不足之扣罰違約金。

30 (三) 依台中市結構工程技師公會鑑定報告所示，系爭工程
31 原設計圖上橋塔兩側之主索水平夾角應是相同，但原

01 告實際施作之夾角，差異過大，致使橋塔承受甚大之
02 額外縱向側向力，導致橋塔產生往河道傾斜之情形。
03 又原設計橋塔至錨座之水平距離應為14.26公尺，然
04 原告所施作之東岸橋塔至錨座之水平距離僅有12.76
05 公尺，顯未按圖施工，另原設計圖中東岸錨座之設計
06 係採用「鑽掘（圖號S13，井式基樁施工）」，但原告
07 卻以「直接開挖」之明開挖方式施作，致土壤被動壓
08 力失效。凡此均係因原告未按圖施作所致，而非原設
09 計不良。

10 （四）原告雖稱其於施作過程中發現設計不良後，有通知設
11 計監造單位，並經被告指示設計單位變更設計云云，
12 被告否認之。因系爭工程並未辦理過變更設計，原告
13 仍應依原設計圖說施作，其未按圖施工自具有可歸責
14 之事由，況依鑑定報告之鑑定結論所示，系爭工程之
15 鋼筋混凝土橋塔基礎，經鑽心取樣進行抗壓試驗後，
16 發現有混凝土強度不足之情形（依契約設計其強度須
17 達210KGF/CM²，但測試結果僅有135、164及62KGF/CM
18 2），鑑定報告亦認應打除重作。被告為求慎重，再
19 於107年7月25日會同原告再次取樣八組混凝土試體送
20 鑑定。鑑定結果，此八組混凝土之強度亦均嚴重不足
21 ，平均強度均低於規定強度之85%，明顯影響橋體之
22 承载力。依施工規範第3310章第3.2.2節第(8)點規定
23 ，不合格混凝土構造物應於收到通知後30天內拆除及
24 重做，但原告均未置理。

25 （五）按稱承攬者，謂當事人約定，一方為他方完成一定之
26 工作，他方俟工作完成，給付報酬之契約。承攬人完
27 成工作，應使其具備約定之品質及無減少或減失價值
28 或不適於通常或約定使用之瑕疵。民法第490條第1項
29 、第492條分別定有明文。原告施作系爭工程，既有
30 重大瑕疵，根本無從驗收使用，且自107年4月30日系
31 爭工程橋塔龜裂傾斜後，尚未辦理正式驗收，被告自

01 無給付原告工程款之義務。又按系爭契約書第14條第
02 (三)項約定：「廠商所繳納之履約保證金及其孳息
03 得部分或全部不予發還之情形…3.擅自減省工料，其
04 減省工料及所造成損失之金額…4.因可歸責於廠商之
05 事由，致部分終止或解除契約者，…全部終止或解除
06 契約者，全部保證金」。查系爭工程因有重大工程瑕
07 疵，而由被告終止在案，是被告亦無返還原告履約保
08 證金之義務。本件原告之訴，並無理由等語。

09 三、法院得心證之理由

10 (一)程序方面：按訴狀送達後，原告不得將原訴變更或追
11 加他訴。但有下列各款情形之一者，不在此限：三、
12 擴張或減縮應受判決事項之聲明者。民事訴訟法第25
13 5條第1項第3款定有明文。本件原告起訴時，原請求
14 被告給付18,428,100元及利息。嗣於本院審理中減縮
15 請求金額為18,161,900元。核屬應受判決事項聲明之
16 減縮，程序上爰予許可。

17 (二)實體方面：本院依兩造所提出書狀及陳述，整理如下
18 :

19 1、兩造於106年6月9日簽立系爭契約書，約定由原
20 告承攬施作系爭工程，契約總價為21,296,000元
21 ，約定開工日期為106年6月16日，履約期限為10
22 6年12月31日（見本院卷一第21頁）。

23 2、系爭契約書第3條約定契約價金之給付：「■依
24 契約價金總額結算。因契約變更致履約標的項目
25 或數量有增減時，就變更部分予以加減價計算…
26 」。第4條約定契約價金之調整：「（一）驗收
27 結果與規定不符，而不妨礙安全及使用需求，亦
28 無減少通常效用或契約預定效用，經機關檢討不
29 必拆換、更換，或拆換、更換確有困難，或不必
30 補交者，得於必要時減價收受…」。第5條約定
31 契約價金之給付條件：「2.■估驗款…(1).廠商

自開工日起，每月得申請估驗計價1次…(2).竣工後估驗：確定竣工後，如有…尚未辦理估驗之項目或數量，廠商得…提出必要文件，辦理末期估驗計價。未納入估驗者，併尾款給付…(3).估驗以完成施工者為限…」。第14條約定保證金：「(一)…■履約保證金於工程進度達20%、50%、75%及驗收合格後，各發還25%…■保固保證金於保固期滿且無待解決事項後30日內一次發還…(三)…履約保證金及其孳息得部分或全部不予發還之情形：…4.因可歸責於廠商之事由，…致全部終止或解除契約者，全部保證金。5.查驗或驗收不合格…」。第15條約定驗收：「(一)廠商履約所供應或完成之標的，應符合契約規定，無減少或減失價值或不適於通常或約定使用之瑕疵…(五)查驗…結果不符合契約規定者，機關得予拒絕，廠商應於限期內免費改善、拆除、重作…(十)廠商履約結果經機關初驗或驗收有瑕疵者，機關得要求廠商…改善、拆除、重作…(十一)廠商不於前款期限內改正、拒絕改正或其瑕疵不能改正…者，機關得…2.終止或解除契約…」。第20條約定契約變更及轉讓：「…(九)契約之變更，非經機關及廠商雙方合意，作成書面紀錄，並簽名或蓋章者，無效。…」(見本院卷一第24-27頁、第44-48頁、第56-57頁)。

3、兩造原訂於107年4月30日進行驗收，但因施工現場在此之前發生現地大面積開挖、錨座位移及橋面板散落地面，乃無法確認完工而辦理驗收，遂改為現場會勘(見本院卷一第77-78頁)。

4、臺中市結構工程技師公會指派技師於107年5月29日現場會勘，並製作中市結技鑑字第563號鑑定報告書(見本院卷一第86-134頁)。

01 (三) 原告主張其按被告所提供之圖說及指示施工，另於施
02 工過程就所發現之原設計不良處，向被告反應後，依
03 被告所指示之原設計單位更改後之設計圖施工，卻仍
04 發生橋塔彎曲位移等情況，核屬因被告之指示有所不
05 當始致工作未能完成，原告仍得就所完成之工項，請
06 求被告給付工程款及發還保證金等語，惟為被告所否
07 認。是本件爭點所在乃為：系爭工程發生橋塔彎曲位
08 移等情形，是否源於被告之施作指示不當所致？茲判
09 斷如下：

10 1、按稱承攬者，謂當事人約定，一方為他方完成一
11 定之工作，他方俟工作完成，給付報酬之契約。
12 約定由承攬人供給材料者，其材料之價額，推定
13 為報酬之一部。民法第490條定有明文。是承攬
14 契約之承攬人，倘未完成所承攬之工作者，原則
15 上即無報酬請求權可言。又報酬應於工作交付時
16 給付之，無須交付者，應於工作完成時給付之。
17 同法第505條第1項亦有規定，此為報酬後付原則
18 之規定。另於定作人受領工作前，因其所供給材
19 料之瑕疵或其指示不適當，致工作毀損、滅失或
20 不能完成者，承攬人如及時將材料之瑕疵或指示
21 不適當之情事通知定作人時，承攬人依同法第50
22 9條規定，固得請求其已服勞務之報酬。但就此
23 項可歸責於定作人之事由致履行不能一情，應由
24 承攬人負證明之責。

25 2、經查，依卷附兩造所不爭執之臺中市結構工程技
26 師公會中市結技鑑字第563號鑑定報告書所示（
27 見本院卷一第86-134頁）：鑑定人技師係於107
28 年5月29日會同兩造及相關人員進行現場會勘，
29 系爭標的物位於臺中市○○區○○里○○○○○
30 號吊橋工程。依契約圖說，吊橋橋面總長為15+1
31 20+14=149公尺，橋面寬為1.6公尺，標的物下部

橋塔基礎採鋼筋混凝土構造，上部橋塔塔柱採鋼構造，鋼構造塔柱總高度為13.5公尺，塔柱頂部主索鞍座採輪座滑動支承即輓輪型式(Roller)。標的物於106年11月30日開工，但鑑定時橋面系統吊裝作業尚未完工，另依現場會勘調查所見，系爭標的物：

(1).上部鋼構造橋塔塔柱現況：

上部橋塔為2根直徑406.4mm鋼構造圓管塔柱及3根直徑406.4mm鋼構造圓管橫梁組合而成。整體鋼構造塔柱已有往河道方向側傾變位現象。鋼構造圓管塔柱採四段續接，各段圓管塔柱頂部側傾角度經現場量測，由上而下分別為1度29分50秒、1度18分55秒、0度46分53秒、0度21分24秒，整體塔柱明顯呈彎曲狀變位。柱底承壓板亦有翹起現象，而各段鋼構造圓管塔柱續接處之強力螺栓亦有未斷尾鎖緊情形。

(2).下部鋼筋混凝土構造橋塔基礎現況：

鋼筋混凝土構造橋塔基礎，位於柱底承壓板下方之混凝土有產生開裂情形，裂縫最大處約達15mm，且已從上游側延伸至下游側。

(3).後方主索錨定基礎現況：

主索錨定基礎為鋼筋混凝土構造，下方設有直徑3公尺、高度3公尺之井筒式基礎，根據現況勘查發現井筒式基礎已幾乎完全裸露，由於未有側向被動土壓力抵抗側向力，因此井筒式基礎承受主索拉力之後造成側向位移，現場量測約為70公分，目前以帆布鋪蓋保護以免豪雨造成裸露範圍擴大。

(4).橋塔基礎混凝土鑽心取樣試驗：

A、抗壓試驗結果：橋塔基礎混凝土之設計

強度為 210kgf/cm²，但鑽心取樣之橋塔基礎北側之試體強度為 135kgf/cm²、橋塔基礎西側之試體強度為 164kgf/cm²、橋塔基礎南側之試體強度為 62kgf/cm²，其平均抗壓強度及個別抗壓強度皆未達合格標準。

B、中性化試驗結果：即混凝土之 PH 值由原來高鹼性之 PH=12-14 降到接近中性之 PH=9 左右之混凝土碳化作用，一般稱為混凝土中性化。依系爭橋塔基礎之配筋方式而言，其中性化深度以不超過 5cm 為準，而系爭橋塔基礎北側、西側及南側之中性化深度約為 0.2-0.5cm，合於判斷標準。

C、氯離子含量試驗結果：工程上一般多參照 CNS3090 之規定，硬固混凝土中水溶性氯離子含量建議不宜超過 0.15kg/m³。系爭橋塔基礎混凝土鑽心試體之氯離子含量試驗結果，橋塔基礎北側之氯離子含量為 0.0369kg/m³，並無高氯離子含量構材之疑慮。

(5). 標的物橋塔位移原因研判：

A、根據日本道路協會「小規模吊橋指針同解說」之吊橋設計理念，橋塔頂部兩側主索水平夾角角度應採一致為原則，目的為使中央跨徑與側跨徑之兩側主索水平分力保持相等，橋塔不會有額外側向力產生。另根據系爭契約圖說圖號 S07 主索輪座詳圖亦顯示主索輪座兩側主索水平夾角角度應為相同。但現況之橋塔主索之水平夾角分別約為中央跨徑 13 度

、東側跨徑35度，橋塔頂部兩側主索水平夾角角度，差距甚大，使橋塔承受甚大之額外縱向側向力，以致橋塔產生往河道（即中央跨徑）傾斜情形。

B、標的物後方之主索錨定座因井筒式基礎裸露，未有側向被動土壓力抵抗主索拉力而產生側向位移現象，亦導致橋塔產生傾斜情況更為嚴重。

5、依上鑑定結果可知，原告就系爭標的物所為實際施作之現況，除存在有橋塔基礎混凝土之強度不足設計強度之嚴重瑕疵外，另就標的物後方之主索錨定座之施作位置，亦不恰當，導致橋塔頂部兩側主索之水平夾角角度，差距頗大，造成橋塔承受過大之額外縱向側向力而彎曲變形，再加上主索錨定座之井筒式基礎，未採用指定之鑽掘工法施作，而係擅自改以明挖工法施作，致井筒式基礎週遭土壤失去原有之穩固土壓力，而未能埋入堅實土層，致無法抵抗主索拉力而裸露，導致標的物橋塔產生更為嚴重之彎曲位移情形。客觀上足認原告確有未依契約圖說及工法施作之情事。

6、原告雖聲稱：因被告原所提供之設計圖上就主索錨定座之施作位置設計不當，經其反映後，設計單位已修改圖說，其係依修改後之圖說施作云云。但查，原告並未提出其業已依約定流程向被告申請辦理設計變更之資料。另查：

(1).證人陳逸琦（原告公司員工）雖證述：「…在原告公司工作，從事內部的業務工作…投標前…從網路上下載標單…交給公司其他的人投標，得標之後我就辦理相關工程文書作業，包含計劃書的提報，施工日報表的填寫

01 …施工報表的填寫是依照現場施工人員所回
02 報的照片，以目視的方式來做判斷施作的進
03 度…施工日誌是我所製作，並提供給證人張
04 光昇…原告負責人有發現東岸的錨定高程有
05 問題，錨定的水平距離是懸空的，所以必須
06 要調降才能進行錨定基座的埋入，老闆有自
07 己聯絡監造，後來證人張光昇拿USB到我們
08 公司來，說要交給老闆，有無說其他的我忘
09 記了…我就直接印圖出來給老闆，圖面上沒
10 有任何人的用印簽章。後來老闆就按圖施作
11 …印象中老闆曾經說要變更設計，但是卡在
12 鄭永松（指被告公所承辦人），似乎是說鄭
13 永松快退休了，所以來不及做這部分的變更
14 ，至於正確的原因我並不清楚…我知道如果
15 要變更設計是要申請的，但為何公司沒有申
16 請，我也不清楚，我沒有在現場施作，現場
17 那邊的情況我也不清楚。錨座的基礎依約定
18 是要鑽掘，但因為機器過大，無法到達現場
19 ，所以公司以挖土機開挖…（法官提示原證
20 9，從這個照片如何判斷是開挖還是鑽掘？
21 ）如果採用鑽掘，那照片上的模板就不可能
22 高出土面上面。依照設計，鋼模應該埋在土
23 下面，鋼模會裸露表示周圍的土已經被挖掉
24 ，可見是用開挖而不是鑽掘…混凝土試體是
25 現場的施工人員拿下山給我，我等28天後才
26 送去檢驗，試體上面並沒有任何監造單位的
27 確認就是現場的試體…鑽掘機器無法到位一
28 事，有無通知監造單位我不清楚…張光昇有
29 無拿USB給我的時候對我說叫我們公司看看
30 這個內容可否施作，如果可以要做變更設計
31 的申請，我不記得了…如果以鑽掘的方式，

在合約的單價分析僅編列幾仟元，明顯不合理」等語。但依其證言所示，原告公司確未依規定辦理變更設計之流程，另所述之新設計圖面，亦非由其與原設計監造單位泰勒工程顧問有限公司（下稱泰勒公司）人員商議後所決之，其僅係聽聞自原告公司負責人之單方陳述，尚難採認。又施工日誌及混凝土試體本應由監造單位泰勒公司之人員本於職責監督製作，但卻由證人及原告公司其他人員製作後，再提供予監造單位使用，足見系爭工程亦有監造不確實之情況，是原告公司就應採鑽掘之錨座基礎，卻以挖土機明挖方式施作一節，尚難以工地現場照片及施工過程未見有異議為由，即認係在監造單位之同意下而為。

(2). 證人張光昇（即設計監造單位泰勒公司之前員工）到庭結證：「…當初我有參與系爭工程的監造…相關的施工日誌我們是請廠商提供之後再行製作…系爭工程因為沒有達到一定金額，所以沒有必要派員駐地…因為我們和原告公司已經合作過很多年，而且他也是甲級的營造廠，梨山地區的工程也做了很多，所以我們就信賴他所提供的相關資料。…（法官：灌混凝土的時候你是否有到現場取樣？）混凝土的取樣是在我到達現場之前，原告公司就已經取樣完畢，我就拿取他事先準備好的混凝土樣品進行檢驗，檢驗的結果強度有合格，後來也曾經因為這件事情技師被送懲戒…（法官：在整個施作的過程裡面，原告有無跟你們表達過你們設計之錨定位置無法施作？）…原告曾經以電話告訴我，

當時我有…按照原告口述的方式，請設計人員另行按照原告的要求將錨定位置往下移，繪製一張簡圖去討論，我就拿去原告公司去給陳逸琦，請他們公司自行確認他們認為可以施作的方式是否如草圖所示，但後來就沒有再回我們消息。正常的設計變更是廠商要發文給被告，再由被告通知我們設計單位，並且由我們會同廠商進行現場的履勘以確認變更是否有需要。錨定的位置如果會導致主索的角度改變的話，應該要重新進行結構的計算。（法官：提示原證4，是否為你送給原告的草圖？）這張就是我帶過去給原告公司的草圖。後續我就沒有再繼續追蹤這部分，原告公司的人員也沒有跟我說他們同意按照更改後的草圖施作是可行的。後來在基礎結構完成的時候我也沒有過去看錨定的位置是否正確，倒塌之後我們沿著溪底便道到對岸去看倒塌的狀況，當時發現錨座整個基礎裸露、橋塔龜裂、支撐板翹起…至於原告當初向我表示無法施作的錨定位置，我後來都沒有再詢問他們討論的結果，我到現場時也沒去注意它的位置，因為用目測不一定看得出來，一定要用測量的…，原本預計4月30日要進行驗收，但是在驗收前就發生問題了。我當初拿草圖給原告公司時，有告訴他們請他們確認到底能不能施作，如果不能施作就要報請變更設計。但是他們沒有報，我們也沒有收到任何變更設計的通知…我認為真正失敗的原因是混凝土強度不足，另外事故發生之後我到現場目視的結果，我認為原本的設計應該還是可以施作的…（原告訴訟代

理人提示原證9照片：是以何種施工方式施
作？）當初設計錨座必需採鑽掘的方式施作
，而非開挖，因為這兩者在土壤的摩擦力跟
被動阻力會有差別，因為開挖的會導致範圍
過大造成錨座週邊的土壤因開挖而鬆動而形
成穩定度不同的情形…當初我在現場的時候
，針對原證9的狀況有詢問原告為何前面的
土不見了，他們有說前面的土把它撥掉以便
鋼筋綁紮。錨座的位置改變，我沒有辦法從
主索的角度以肉眼看出來。鄭永松並沒有告
訴過我說他要退休了所以不同意變更設計這
種事情。我並沒有接受到鑽掘機器無法到現
場的通知…原本的施工條件，如果採用較小
型的鑽掘機是可以施作的，如果尺寸仍然不
夠可以才用人工的方式挖掘…」。

(3). 證人鄭永松（被告公所已離職之員工）則結
證：「…系爭工程的招標是我負責的…（法
官提示被證2彩色照片，鑽掘的時候你是否
在場？）他們在做這件事情的時候我不清楚
，混凝土灌漿取樣的時候我也沒有去。（法
官：羅岳峯有無告訴你，泰勒公司的設計圖
有些地方是無法施作？）他沒有跟我說過不
能做，他只有告訴我在施作過程中東岸那邊
附近的地主有意見，沒有跟我說工程設計方
面有何處設計不良，他也沒有告訴我說鑽掘
機器無法到現場，錨座無法鑽掘要改開挖。
羅岳峯也從來沒有拿過修改後的圖給我看過
，他們也未曾提出任何書面變更的要求，在
施工過程中羅岳峯只告訴我他現在施作的進
度，並沒有告訴我施作發生什麼困難…我所
知道的問題是原告公司跟地主的問題，地主

有寫陳情書到公所…抗議…開挖的過程…損害農作物的賠償問題…跟工程的設計是無關的…如果有變更設計必須要以公文的方式處理，但是本件並沒有任何變更設計的紀錄…」。

(4). 本院綜合各該證人所述，因認原告並未依約辦理變更設計之申請程序，而僅係由原告公司負責人向證人張光昇口述其單方之意見後，由證人張光昇繪製未經技師簽證認可之草圖，交付原告供為可能性之討論使用。但原告卻逕行依該紙草圖而變更東岸橋塔主索錨定之施作位置，導致主索輪座兩側主索水平夾角角度，由本應相同之水平夾角角度，變為差距甚大之水平夾角角度，因致橋塔承受額外之縱向側向力，並產生往河道（即中央跨徑）傾斜之情形；加以於混凝土澆灌前，未確實依規定製作試體，及以和試體相同之混凝土拌合料進行橋塔基礎混凝土之澆灌，致橋塔基礎之混凝土強度不足；更因主索錨定座之井筒式基礎未依規定以鑽掘方式施作，卻基於自身成本考量而擅自改以明挖方式施作，導致主索錨定座之井筒式基礎週遭土壤原本所具有之側向被動土壓力遭破壞，因致主索錨定座之井筒式基礎無法抵抗主索拉力而產生側向位移之現象。

(四) 原告就系爭工程之施作，在未經合法辦理變更設計下，即擅自變更原設計之東岸橋塔主索錨定之施作位置及主索錨定座之井筒式基礎施作工法，復有橋塔基礎混凝土強度不足等情事，致於驗收前即發生上述鋼構造橋塔塔柱明顯彎曲狀變位，柱底承壓板翹起，各段鋼構造圓管塔柱續接處之強力螺栓未斷尾鎖緊、鋼筋

01 混凝土構造橋塔基礎之混凝土強度不足，導致位於柱
02 底承壓板下方之混凝土開裂並從上游側延伸至下游側
03 、後方主索錨定處之井筒式基礎幾乎完全裸露，且因
04 不具有側向被動土壓力以抵抗側向力，因受主索拉力
05 而側向位移等情況而毀損，自屬可歸責於原告之事由
06 所致。原告既非依原設計內容而為施作，縱認原設計
07 內容有所稱之原設計之主索錨定座基礎會懸空而無
08 法施作或現場主索錨定座基礎位置需達地下9公尺始
09 到達岩層，原錨座設計深度僅3公尺未達岩層一情屬
10 實，其亦應先行停工並依約申請變更設計，始為正道
11 ，惟其僅以口頭表示後即逕依未經討論及技師簽證之
12 一紙草圖而變更施作位置，並擅自改以明挖方式施作
13 ，尚難認係依被告或設計監造單位之同意及指示而為
14 ，自無因被告之指示不適當而致工作毀損、滅失或不
15 能完成之可言。從而，原告以此為由，訴請被告就其
16 已服勞務之報酬及墊款而為償還，並非有理。

17 (五) 依系爭契約書第14條之約定，履約保證金於工程進度
18 達20%、50%、75%及驗收合格後，始各發還25%；另保
19 固保證金於保固期滿且無待解決事項後30日內始行發
20 還。又履約保證金及其孳息，如因可歸責於廠商之事
21 由，致全部終止或解除契約，查驗或驗收不合格者，
22 得不予發還。系爭工程既未依約完工，則原告訴請被
23 告返還保證金，亦非有據。

24 四、綜上所述，原告並未證明其所施作之工作，係因被告之指示
25 不當而致未能完成一節為真。是原告以此為由，訴請被告給
26 付所支出之工程款17,363,300元及發還保證金798,600元，
27 並附加遲延利息等語，均非有理。原告之訴及假執行之聲請
28 ，均予駁回。

29 五、本件事證已臻明確，兩造其餘主張及攻擊、防禦方法，核與
30 判決結果無影響，爰不逐一論述，附此敘明。

31 六、訴訟費用負擔之依據：民事訴訟法第78條。

01 中 華 民 國 110 年 5 月 20 日
02 民事第四庭 法 官 林宗成

03 以上正本係照原本作成。

04 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
05 委任律師提起上訴者，應一併繳納上訴審裁判費。

06 中 華 民 國 110 年 5 月 20 日
07 書記官 陳念慈