

臺灣高等法院臺中分院民事判決

113年度建上更一字第3號

上訴人 宏儒營造有限公司

法定代理人 陳金隆

訴訟代理人 黃楓茹律師

何俊龍律師

上訴人 臺中市○○區公所

法定代理人 洪峰明

訴訟代理人 涂榆政律師

黃聖棻律師

周秉萱律師

上列當事人間請求給付工程款事件，兩造對於民國109年4月30日臺灣臺中地方法院107年度建字第29號第一審判決各自提起一部上訴、上訴，經最高法院發回更審，本院於114年2月12日言詞辯論終結，判決如下：

主 文

兩造上訴均駁回。

第二審及發回前第三審訴訟費用（除確定部分外），由兩造各自負擔。

事實及理由

壹、訴訟要旨：

一、上訴人宏儒營造有限公司（下稱宏儒公司）主張：

（一）兩造於民國102年10月18日簽訂工程採購契約書（下稱系爭契約），由伊承攬對造上訴人臺中市○○區公所（下稱○○區公所）發包之「臺中市○○區○○○公園改善（第一期）工程（下稱系爭工程）」，同月24日開工，預定104年8月7日竣工。系爭工程於104年12月9日驗收完成，惟○○區公所迄未給付工程尾款新臺幣（下同）503萬2185元、未發還履約保證金203萬6000元；又伊另得請求展延工期之必要費用51萬9457元本息等情，爰依民法第490條第1項、第505條規定，及系爭契約

第5條第1項第3款、第14條第1項約定，求為命○○區公所給付工程尾款及履約保證金共706萬8185元，及加計自起訴狀繕本送達翌日起算法定遲延利息之判決【其他未繫屬本院部分，不予論述；宏儒公司就本院前審判決其敗訴，未聲明上訴，而已告確定部分，於本院更審訴訟程序，就已判決確定之其中98萬5555元本息擴張上訴部分，本院另裁定駁回】。

(二)就○○區公所之反訴，則以：補強費用係設計、監造單位之疏失，不得由伊負擔；況○○區公所未實際支付該費用，其請求權亦已罹於時效等語，資以抗辯。

二、○○區公所則以：系爭工程結算金額4866萬6610元，扣除已給付4264萬8870元，工程尾款為601萬7740元。系爭工程鋼索施作規格與契約不符，伊無需給付鋼索價金98萬5555元；宏儒公司遲延13日竣工，應計罰違約金70萬7184元，故宏儒公司得請求之工程尾款為405萬9666元。宏儒公司施工瑕疵影響橋樑結構安全，應分擔補強費用1795萬8189元，伊依序按工程尾款、展延工期之必要費用、履約保證金為抵銷抗辯，並以反訴請求抵銷後之餘額，自無返還履約保證金之義務，且宏儒公司不得依情事變更原則，請求展延工期之必要費用51萬9457元本息等語，資為抗辯。另以反訴主張：宏儒公司拒絕補正瑕疵，伊估算補強費用1795萬8189元，與工程尾款405萬9666元、履約保證金203萬6000元抵銷後，宏儒公司應給付伊1186萬2523元等情，爰依民法第495條第1項、第227條準用第229條第2項規定，及系爭契約第18條第8項約定，求為命宏儒公司如數給付，及加計自反訴起訴狀繕本送達翌日起算法定遲延利息之判決。

貳、原審就本訴部分為宏儒公司敗訴之判決，並駁回○○區公所之反訴。兩造均不服，宏儒公司提起一部上訴，○○區公所全部提起上訴，宏儒公司上訴聲明：(一)原判決關於駁回宏儒公司後開第二項請求部分廢棄。(二)○○區公所應給付宏儒公司706萬8185元，及自105年1月23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。○○區公所則答辯聲明：(一)宏儒公司之上訴駁回。(二)如受不利之判決，

01 願供擔保請准免為假執行之宣告，並上訴聲明：(一)原判決關  
02 於駁回○○區公所後開第二項請求部分廢棄。(二)宏儒公司應  
03 給付○○區公所1186萬2523元，及自反訴起訴狀繕本送達翌  
04 日即107年9月28日起至清償日止，按年息5%計算之利息。(三)  
05 願供擔保，請准宣告假執行。宏儒公司則答辯聲明：(一)○○  
06 區公所之上訴駁回。(二)如受不利之判決，願供擔保請准免為  
07 假執行之宣告。

08 參、本院會同兩造整理並簡化爭點，結果如下（見本院卷第249-  
09 251、262-263頁，並由本院依卷證為部分文字修正）：

10 一、兩造不爭執事項：

- 11 (一)兩造於102年10月18日簽訂系爭契約，約定由宏儒公司承攬  
12 ○○區公所發包之系爭工程，開工日期為102年10月24日。  
13 (二)系爭工程經○○區公所同意展延工期後，預定竣工日為104  
14 年8月7日（見原審卷一第70頁）。  
15 (三)系爭工程於104年12月9日完成驗收（見原審卷一第79頁，驗  
16 收結果：1. 未抽驗及隱蔽部分由監造單位承包商負責。2. 與  
17 契約、圖說、貨樣規定相符，擬准予驗收合格）。  
18 (四)系爭工程結算金額，兩造同意採用○○工程顧問有限公司  
19 （下稱○○公司）之結算數量270.636公噸計算，即應為486  
20 6萬6610元（見本院卷第174頁）。  
21 (五)○○區公所就系爭工程款已給付宏儒公司4264萬8870元。  
22 (六)宏儒公司已繳納履約保證金203萬6000元。  
23 (七)依○○公司製作之數量明細表工程項目「□X型景觀跨橋結  
24 構工程」項次「11. 鋼索（ $\phi$  52mm）」所示，該項次計價金  
25 額為0，減少金額98萬5555元（見原審卷一第151-154頁）。  
26 (八)○○區公所就系爭工程減價收受工項「第二區自行車道起點  
27 未施作紅磚收邊」等項，減價金額為93萬6159元（小數點以  
28 下四捨五入〈下同〉，各減價工項及扣減金額詳如附表一  
29 〈即本院卷第199-201頁附表〉所示，其中收受明細表編號9  
30 減價收受金額的數量是以陳永富建築師所結算的數量為依  
31 據）。

- 32 (九)兩造於106年9月27日就系爭工程款經臺中市政府採購履約爭

01 議調解不成立（見原審卷第110頁）。

02 (十)○○區公所於106年10月30日函請宏儒公司就橋樑結構安全  
03 施工瑕疵提送改善或補強計畫（見本院卷第124頁）。

04 二、本件爭點：

05 (一)宏儒公司得請求給付之工程尾款金額為若干？

06 1.X型橋鋼索減價98萬5555元部分應否自宏儒公司得請求之工  
07 程尾款中扣減？

08 2.系爭工程減價收受工項「第二區自行車道起點未施作紅磚收  
09 邊」等工項減價金額93萬6159元，應否自宏儒公司得請求之  
10 工程尾款中扣除？

11 3.宏儒公司是否逾期完工，應計罰逾期違約金70萬7184元？

12 (二)宏儒公司得否依系爭契約第14條第1項規定，請求返還履約  
13 保證金203萬6000元？

14 (三)○○區公所主張對宏儒公司有補強工程費用1795萬8189元債  
15 權，並為抵銷之抗辯，有無理由？抵銷後，宏儒公司是否仍  
16 有餘額得請求？

17 1.○○區公所是否對宏儒公司有補強工程費用1795萬8189元債  
18 權？上開金額是否包含設計缺失部分？

19 2.○○區公所以上開債權主張抵銷後，宏儒公司是否仍有餘額  
20 得請求？

21 (四)○○區公所反訴請求宏儒公司給付補強工程費用經抵銷後之  
22 餘額1186萬2523元，其請求權是否已罹於時效而消滅？

23 肆、得心證之理由：

24 一、宏儒公司得請求給付之工程尾款為445萬0614元：

25 (一)關於鋼索價金98萬5555元部分：

26 因本院前審判決已認定鋼索價金98萬5555元，應自工程尾款  
27 中扣除，宏儒公司就此未上訴第三審而告確定，惟因宏儒公  
28 司又對此鋼索價金98萬5555元，於本院更一審提起擴張上  
29 訴，故此爭點係○○區公所就宏儒公司擴張上訴部分所為之  
30 抗辯，然宏儒公司之擴張上訴業經本院另以裁定駁回，即無  
31 庸在此為實體上之論述，併予敘明。

32 (二)關於系爭工程減價收受工項「第二區自行車道起點未施作紅

磚收邊」等工項減價金額93萬6159元部分：

1. 查系爭契約第4條明定：驗收結果與規定不符，而不妨礙安全及使用需求，亦無減少通常效用或契約預定效用，應機關檢討不必拆換、更換或拆換、更換確有困難，或不必補交者，得於必要時減價收受。兩造於本院前審雖不爭執○○區公所就系爭工程減價收受工項「第二區自行車道起點未施作紅磚收邊」等項，減價金額為125萬0890元（見本院前審判決所列兩造不爭執事項(四)），惟嗣於本院審理時，已均不爭執○○區公所就系爭工程減價收受工項「第二區自行車道起點未施作紅磚收邊」等項，減價金額應為93萬6159元（各減價工項及扣減金額詳如附表一所示；見不爭執事項(八)），先予敘明。
2. 宏儒公司對於系爭工程減價收受工項「第二區自行車道起點未施作紅磚收邊」等項，減價金額應為93萬6159元，各減價工項及扣減金額詳如附表一所示，並不爭執（見本院卷一第248頁），惟主張○○公司結算時就減價收受工項均未計價，不應自工程尾款中扣除減價收受金額云云，但為○○區公所否認，抗辯○○公司結算時僅考量系爭契約第3條第2項第1款規定，未考量宏儒公司施作項目方式是否與圖說相符等問題，就減價收受工項仍予計價，自應自工程尾款扣除上開減價收受款項等語。經查：
  - ①附表一所示各減價收受工項，與○○公司製作之「臺中市○○區公所數量金額明細表（下稱○○公司明細表）」之對應項次，詳如附表一「○○公司明細表項次」欄所載。而依○○公司明細表所載，足徵○○公司係依宏儒公司實做數量為結算，但觀之附表一「未依契約施作情形」欄所示，可知各該應減價工項應減價事由，除有未施作情形外，尚有與契約圖說或規格不同之情形。且系爭契約第3條第2項第1款及第4條分別就實作數量之價金增減及減價收受情形為不同規定，可見依宏儒公司實作數量之價金增減，與減價收受情形，應分別視之，是宏儒公司既不爭執○○區公所可扣減93萬6159元，則在可扣減金額範圍內，○○公司仍計入結算金額部

分，可視為因圖說或規格不符而扣減，宏儒公司自不得以系爭契約第3條第2項第1款之約定，主張此係數量增減未達5%而不得扣減。

②經比對附表一編號1至8、11至13所示工項對應之○○公司項次及計價情形（見原審卷一第151-154頁），可見○○公司就編號1（未依約施作情形為洗露骨材鋪面直接與既有路面銜接，未施作紅磚收邊數量共計2.6公尺）、編號2（未依約施作情形為未施作仿清水磚二丁掛磚收邊）、編號4（未依約施作情形為洗露骨材鋪面直接與既有路面銜接，未施作紅磚收邊數量共計2公尺）、編號6（未依約施作情形為洗露骨材鋪面直接與既有路面銜接，未施作紅磚收邊數量共計20公尺）、編號7（未施作情形為未設施伸縮縫）、編號8（未依約施作情形為車道燈燈罩應為透明，現地燈罩以霧面施作60組）、編號11（未依約施作情形為推車道樣式未依圖說樣式施作計10公尺）、編號12（未依約施作情形為洗露骨材鋪面直接與既有路面銜接，未施作紅磚收邊數量共計17公尺）、編號13（未依約施作情形為矮牆頂花崗石板尺寸與圖說不符計10公尺）工項，乃係全部予以計價，並未有扣減價金之情。因此，○○區公所抗辯應自系爭工程尾款扣除附表一編號1、2、4、6、7、8、11、12、13所示減價收受工項應扣減金額（詳見兩造不爭執之附表一「應扣減金額」欄所示），共計59萬5534元（計算式：10,885+2,484+8,372+83,727+62,496+320,236+28,803+71,169+7,362=595,534），即屬有據。宏儒公司抗辯○○公司就此部分工項並未計價云云，並不足採。

③另比對附表一編號3所示工項對應之○○公司項次及計價情形（見原審卷一第152頁背面），可知○○公司就編號3工項（未依約施作情形為洗露骨材鋪面直接與既有路面銜接，未施作紅磚收邊數量共計22公尺），乃減少價金26,235元，計價14,245元。觀之○○公司明細表六「景觀工程」項次「12」所示（即附表一編號3工項對應項次），該項次約定數量為53公尺，價金4萬0487元，實作數量為16公尺，減少比例

達69.81%，因系爭契約第3條第2項第1款規定「工程之個別項目實作數量較契約所定數量增減達5%以上時，其逾5%部分，依原契約單價以契約變更增減契約價金。未達5%者，契約價金不予增減」（見原審卷一第25頁），故○○公司僅就減少超過5%部分予以扣減，即減少2萬6235元，而計價1萬4245元予宏儒公司。惟宏儒公司自承○○區公所可扣減金額1萬4245元，此部分依前開①之說明，視為圖說或規格不符而扣減，○○公司既予計價，○○區公所自得請求自工程尾款中扣除。

④比對附表一編號5所示工項對應之○○公司項次及計價情形（見原審卷一第153頁），可知○○公司就編號5工項（未依約施作情形為喬木未種植共計107株），係減少價金28萬8496元，計價4萬0443元。觀之○○公司明細表七「植栽工程」項次「1」所示（即附表一編號5工項對應項次），該項次第2次變更設計後，約定「喬木植栽」數量為122株，價金32萬8939元；實作數量為15株，按實作數量計算金額為4萬0443元（2,696.22元/株×15=40,443元），而○○公司就此項次僅按宏儒公司實作數量計價4萬0443元，惟宏儒公司自承○○區公所可扣減金額4萬0443元，此部分依前開①之說明，視為圖說或規格不符而扣減，○○公司既予計價，○○區公所自得請求自工程尾款中扣除。

⑤關於附表一編號9工項部分，兩造不爭執其對應項次為○○公司明細表工程項目「六」項次「22」。觀之○○公司明細表就該項次之記載（見原審卷一第153頁），可知○○公司就「B式高架自行車步道鋼構」項次，核算宏儒公司實作數量為188.35公尺，因較契約所定數量減少28.08%，乃依系爭契約第3條第2項第1款規定，就逾5%部分增減價金，而就其中23.08%（28.08%-5%=23.08%）減少契約價金，計價430萬5890.83元（即第二次變更設計後契約價金5,597,882元×〈100%-23.08%〉=4,305,890.83元）。惟○○區公所抗辯此工項減價係因施作之鍍鋅拉桿與圖說不符，應減價金額為28萬5937元（見本院卷第338頁），宏儒公司亦不爭執該工項應扣

01 減金額為28萬5937元，審酌○○公司前述結算計價情形，核  
02 係按實作數量減價，並未就該工項施工與圖說不符而應減價  
03 收受部分依約減價，○○區公所亦得請求自工程尾款中扣減  
04 該應扣減金額。

- 05 3. 綜上，系爭工程減價收受工項「第二區自行車道起點未施作  
06 紅磚收邊」等工項，自應自系爭工程尾款扣除之減價金額93  
07 萬6159元。

08 (三)關於宏儒公司是否逾期完工，應計罰逾期違約金70萬7184元  
09 部分：

- 10 1. 按廠商應於履約標的預定竣工日前或竣工當日，將竣工日期  
11 書面通知監造單位/工程司及機關，該通知須檢附工程竣工  
12 圖表。機關應於收到該通知(含工程竣工圖表)之日起\_\_日  
13 (由機關於招標時載明；未載明者，依採購法施行細則第92  
14 條規定，為7日)內會同監造單位/工程司及廠商，依據契  
15 約、圖說或貨樣核對竣工之項目及數量，以確定是否竣工，  
16 為系爭契約第15條第2項所明定(見原審卷一第46頁)，足見  
17 宏儒公司申報竣工，必須檢附工程竣工圖表。雖行政院公共  
18 工程委員會(下稱工程會)工程技術鑑定委員會鑑定書(下  
19 稱工程會鑑定報告)以系爭工程之工程竣工圖表製作並未於  
20 詳細價目表內列項，亦未明列包括於詳細價目表之其他工項  
21 內，認竣工圖表之檢附屬從給付義務性質(見原審卷二第22  
22 8頁)。然約定申報竣工時須檢附竣工圖表之目的，係為供  
23 ○○區公所會同宏儒公司及監造單位，依竣工圖表核對竣工  
24 之項目及數量，以確定是否竣工，且○○區公所係於收到包  
25 含竣工圖表在內之竣工通知後，始負有確認宏儒公司是否已  
26 竣工之義務，此觀系爭契約第15條第2項規定即明，則依契  
27 約條文目的解釋，自應以宏儒公司依約申報竣工並提送竣工  
28 圖表供○○區公所查驗時，始能認其已依約履行契約義務，  
29 完成竣工申報，要不能因工程竣工圖表之提出是否屬從給付  
30 性質即認其履約義務有所不同。

- 31 2. 宏儒公司於104年8月5日申報竣工時，未依上揭約定檢附工  
32 程竣工圖表，○○區公所於同月12日發文催告，宏儒公司於

01 同月13日函覆，待收到系爭工程第3次估驗工程款後提供，  
02 ○○區公所復於同月19日發文催告等情，有兩造間往來函文  
03 可參(見原審卷一第157-159頁)。○○區公所抗辯宏儒公司  
04 係於104年8月20日始提出工程竣工圖表，為宏儒公司所不爭  
05 執(見同上卷第278頁)，則以系爭工程展延後預定竣工日  
06 為104年8月7日(見不爭執事項(二))，宏儒公司遲至104年8  
07 月20日始依約履行完成申報竣工義務，已履約遲延13日，○  
08 ○區公所抗辯宏儒公司履約遲延13日，應以其依約提出工程  
09 竣工圖表竣工完成竣工申報之日，為其竣工日之認定，尚非  
10 無據。宏儒公司主張其無逾期竣工云云，為無足採。

11 3. 又遲延履約，逾期違約金，以日為單位，按逾期日數，每日  
12 依契約價金總額\_\_%(由機關於招標時載明比率；未載明  
13 者，為1%)計算逾期違約金。廠商如未依照契約所定履約期  
14 限竣工，自該期限之次日起算逾期日數，亦為系爭契約第17  
15 條第1項第1款所明定。依前所述，宏儒公司履約遲延13日，  
16 則○○區公所主張依系爭契約第17條第1項約定，按系爭工  
17 程第二次變更設計後契約價金5439萬8750元(見原審卷一第  
18 160頁變更設計議定書「發包工程費」)之1%，計罰宏儒公  
19 司逾期違約金70萬7184元( $54,398,750 \times 1\% \times 13 = 7,071,83$   
20 8)，自屬有據。

21 (四)綜上，系爭工程結算金額4866萬6610元，扣除○○區公所已  
22 給付工程款4264萬8870元，再扣除減價收受工項「第二區自  
23 行車道起點未施作紅磚收邊」等項金額93萬6159元，及逾期  
24 違約金70萬7184元，宏儒公司得請求之工程尾應為437萬439  
25 7元( $48,666,610 - 42,648,870 - 936,159 - 707,184 = 4,374,39$   
26 7)。

27 二、宏儒公司不得請求返還履約保證金203萬6000元：

28 (一)按承攬人交付之履約保證金，係以擔保承攬債務之履行為目  
29 的，交付予定作人，定作人應於約定返還期限屆至時，無應  
30 由承攬人負擔保責任之事由發生，或縱有應由承攬人負擔保  
31 責任之事由發生，於扣除承攬人應負擔保責任之賠償金額後  
32 猶有餘額時返還(最高法院106年度台上字第1494號判決意旨

參照)。又當事人約定已交付之履約保證金，於工程全部完工，驗收合格且無待解決事項後，無息發還者，係對於履約或保固保證金之返還，約定不確定之返還期限，並非附有停止條件之債權（最高法院103年度台上字第2538號判決參照）。

(二)查系爭契約第14條第1項約定：「履約保證金於履約驗收合格且無待解決事項發生後30日內發還。有分段或部分驗收情形者，得按比例分次發還。系爭契約第14條第1項定有明文」，可見兩造約定履約保證金之返還期限，為系爭工程完工經驗收合格且無待解決事項發生後30日內。系爭工程雖已於104年12月9日驗收合格（見不爭執事項(三)），但○○區公所主張宏儒公司施工有瑕疵，影響橋樑結構安全，並拒絕補正，應依系爭契約第18條第8項、民法第495條第1項、第227條準用第229條第2項規定，分擔補強工程費用1795萬8189元，並主張依序按工程尾款、展延工期之必要費用、履約保證金為抵銷抗辯，且提起反訴請求宏儒公司給付抵銷後之餘額，足徵兩造間非無待解決事項發生。基此，宏儒公司得請求返還履約保證金之期限自尚未屆至，宏儒公司依系爭契約第14條第1項約定，請求○○區公所返還履約保證金203萬6000元，即屬無據。

三、關於○○區公所主張對宏儒公司有補強工程費用1795萬8189元債權，並為抵銷之抗辯，有無理由，及抵銷後宏儒公司是否仍有餘額得請求部分：

(一)按因可歸責於廠商之事由，致機關遭受損害者，廠商應負賠償責任，系爭契約第18條第8項亦有明文。另按因可歸責於承攬人之事由，致工作發生瑕疵者，定作人固得依民法第495條第1項規定，對承攬人同時或獨立行使修補費用償還請求權與損害賠償請求權，然該項損害賠償請求權屬於債務不履行責任（不完全給付）之性質，要與同法第493條第2項所定之修補費用償還請求權，法律性質、構成要件、規範功能及所生法效未盡相同。申言之，定作人直接行使此項不完全給付責任之損害賠償請求權時，既非行使民法第493條所定瑕

疵擔保責任之修補費用償還請求權，自應回歸民法債編通則有關「不完全給付」之規範，並適用同法第227條第1項規定。若瑕疵給付可能補正者，依給付遲延之規定行使其權利，倘不能補正時，則依給付不能之規定發生法律效果。因此，定作人對於有瑕疵之工作原得拒絕受領，倘已受領，並因可歸責於承攬人之事由致工作發生瑕疵，而該瑕疵為承攬人可能補正，其補正給付無確定期限者，定作人於行使上開損害賠償請求權，必先依民法第229條第2項或第3項規定，催告或定有期限催告承攬人補正而未為給付後，承攬人自受催告或自期限屆滿時起，始負遲延責任，定作人得請求其賠償因遲延而生之損害，為最高法院112年度台上字第2401號發回意旨所指明。

(二)依審計部臺中市審計處（下稱臺中市審計處）106年2月21日函檢附予○○區公所之系爭工程審核通知（見原審卷一第231-234頁）記載：系爭工程現場施工品質間有部分瑕疵，亟待查明釐清，以維橋梁安全。系爭工程於X景觀跨橋橋面版部分設置C鋼梁供鋼索吊拉橋面版，經現場查核發現，C鋼梁現場施作結果與設計圖不符，包含：(一)原設計係以拉桿接頭方式固定繩索，惟現場將鋼索穿過C鋼梁開口後錨定，核有未符。(二)現場部分C鋼梁原開口錨定位置因無法使用，故焊接新鋼版再設開口錨定，惟部分續接鋼板外觀尺寸似略小於原鋼梁。查C鋼梁係承受鋼索吊拉橋面版產生之拉力，影響橋樑安全甚巨，原設計並無續接及開口，惟實際施作卻予開口、續接，恐降低其強度、使用年限及橋梁整體安全等語。經○○區公所委託臺中市結構工程技師公會進行安全鑑定之結果，亦認系爭工程施工存有吊索固定於橋塔處之固定螺栓未有防鬆脫裝置且部分螺栓餘長不足、吊索固定於吊索鋼梁之固定方式與竣工圖不符，且部分吊索鋼梁施作位置與竣工圖亦不符、吊索鋼梁於工地現場任意焊接加長、部分焊道施工品質有瑕疵，部分全滲透鐸背襯板未移除導致生鏽現象，橋面鋼梁部分鐸道有孔洞，且未有鐸道檢驗紀錄、吊索固定於鋼梁之錨碇端亦未有防鬆脫裝置，固定螺桿有被切短情

01 形、橋塔下半部包覆混凝土裂縫、依竣工圖標示，橋塔底部  
02 應以混凝土填補變斷面位置之銳角部分，現場並未按圖施  
03 做、現況橋面垂直線形與原設計存有相當大之落差、現場許  
04 多構件尺寸與竣工圖說不符，且部分鋼梁接頭高強度螺栓有  
05 未鎖緊至斷尾情形等瑕疵，並認該橋樑有進行後續結構補強  
06 工程，以維橋梁整體結構安全，待補強工程完成後再行開放  
07 民眾使用之必要，亦有該公會106年9月26日中市結技鑑字第  
08 483號鑑定報告書（下稱臺中市結構技師公會106年鑑定報  
09 告）在卷可按（見原審卷一第235-247頁）。基此，堪認○  
10 ○區公所主張宏儒公司現場施工品質諸多缺失與契約圖說不  
11 符，包括吊索鋼樑(C鋼樑)開口及續接、吊索(鋼索)不符契  
12 約規範(直徑及極限拉力)、焊道施工品質有瑕疵及橋塔混凝  
13 土裂縫等，並已影響橋樑結構安全，致橋樑迄今仍無法通  
14 行，有補強之必要等語，為可採信。

15 (三)宏儒公司施作之系爭工程存有前述瑕疵，而依結構技師公會  
16 106年鑑定報告所載，亦可知該等工作瑕疵係因於宏儒公司  
17 依圖說施作及施工品質不良所肇致，自可歸責於宏儒公司。  
18 又該等工作瑕疵係可補正，為兩造所不爭執（見本院卷第12  
19 4頁），而○○區公所於106年10月30日函請宏儒公司就橋樑  
20 結構安全施工瑕疵，於同年11月20日前提送改善或補強計  
21 畫，俟該所同意後，由宏儒公司依計畫辦理改善，惟遭宏儒  
22 公司所拒，○○區公所另於同年11月14日函請宏儒公司辦理  
23 改善及補強，仍未獲宏儒公司置理，○○區公所乃於116年1  
24 1月24日發函通知因宏儒公司未依上開通知配合辦理，將委  
25 由第三人辦理上開事項，再依法向宏儒公司請求因此所增費  
26 用等情，此有兩造往來信函可憑（見原審卷一第248-252  
27 頁）。依此，堪認○○區公所就該等施工瑕疵業已定期催告  
28 宏儒公司補正，宏儒公司逾期仍拒絕補正，自應自106年11  
29 月21日起負遲延責任。則○○區公所就前述工作瑕疵，自得  
30 依民法第495條第1項規定請求宏儒公司負瑕疵修補責任，及  
31 依同法第227條第1項準用第229條第2項規定、系爭契約第18  
32 條第8項約定，請求宏儒公司負損害償責任，故而，○○區

01 公所請求宏儒公司給付施工瑕疵部分之補強工程費用，即屬  
02 有據。

03 (四)○○區公所主張其委託依○○工程顧問有限公司（下稱○○  
04 公司）進行補強評估及經費概估，後續補強經費所須費用為  
05 3035萬。其中屬於宏儒公司施工瑕疵所生之補強費用，包括  
06 吊索更換、C鋼樑(吊索托樑)重新製作及安裝、鋼樑焊接瑕  
07 疵修補、帽樑混凝土裂縫修補等，計1795萬8189元等語，為  
08 宏儒公司所否認，並主張：X型橋存在「設計瑕疵」及「施  
09 工瑕疵」，先有設計瑕疵，○○區公所指示伊依此瑕疵設計  
10 施作，致生瑕疵結果，依民法第496條，○○區公所對伊並  
11 無瑕疵修補及損害賠償請求權，因此所生費用不應由伊負擔  
12 等語。經查：

- 13 1. 系爭工程監造單位即陳永富建築師事務所係受○○區公所之  
14 委任，本於其建築師之專業能力，設計系爭工程，並監督系  
15 爭工程之進行、查驗，乃至於最後之驗收，足認監造單位為  
16 業主○○區公所之使用人，若監造單位就系爭工程於設計或  
17 監造上有所疏失，○○區公所自應與之同負其責。  
18 2. 茲就監造單位就系爭工程是否具有設計缺失、監造缺失，分  
19 別析述如下：

20 (1)關於設計缺失部分（僅論述與○○區公所請求宏儒公司補強  
21 工程費用相關者）：

22 ①橋塔未設置背拉索部分：

23 ①○○區公所以監造單位陳永富建築師事務所就系爭工程之設  
24 計監造存有缺失，請求陳永富建築師事務所賠償其所受損害  
25 事件，經臺灣臺中地方法院108年度建字第37號判決後，經  
26 陳永富建築師事務所提起上訴，由本院以111年度建上字第8  
27 4號判決在案（下稱另案），此有各該判決書附卷可憑（見  
28 本院前審卷三第9-54頁、本院卷第351-387頁）。

29 ②另案經囑託工程會進行鑑定，依工程會109年鑑定報告意  
30 見：「○○區公所主張橋塔沒有設置背拉索，因而導致橋塔  
31 變位、橋面撓度過大、橋塔鋼柱應力過大？（陳永富建築師  
32 事務所抗辯依其所委託之鑑定結果無變位）本會意見：1、

01 本橋在設計時，無設計背拉索，係採傾斜橋塔及塔柱內灌混  
02 凝土，則設計原意應在於提供相當之偏心載重，以平衡其主  
03 梁所承受的載重。2、○○區公所於審核時（略）曾提醒設  
04 計單位因本橋橋型特殊，如橋塔未設置背拉索，須進行相關  
05 檢核及簽認。3、陳永富建築師事務所為設計者，有責任及  
06 義務說明並釐清橋塔應力、變位檢核結果，但依卷宗資料，  
07 陳永富建築師事務所並未對○○區公所相關提醒事項加以明  
08 確地釐清。4、有關是否設置背拉索部分，須經確實結構分  
09 析才足以判斷，惟兩鑑定單位的結構分析模型與現況不符  
10 合，例如結構技師106年鑑定報告結構分析，未將橋柱後傾1  
11 0度、橋梁拱度約1.6m事項納入；而土木技師公會107年鑑定  
12 報告端點節點之位移限制設定與現況不符。故兩份鑑定報告  
13 均無法作為是否應設置背拉索之參考依據」（見本院前審卷  
14 第391-424頁）。嗣經另案再囑託臺中市結構技師公會就上  
15 開工程會所列出與現況不符的部分納入考慮後重新鑑定系爭  
16 工程是否有安全疑慮後，臺中市結構技師公會110年鑑定報  
17 告認為：「本次鑑定根據標的物竣工圖說幾何形狀（橋柱後  
18 傾10度、橋面上拱約1.6m）重新建立模型進行結構分析，主  
19 要目的在於與原設計結構計算書分析模型（橋塔垂直及橋面  
20 未上拱）進行比對研判標的物是否需要補強。...本次鑑定  
21 分析模型考量標的物『橋柱後傾10度及拱度約1.6m』狀況  
22 後，重新分析該橋梁現在之結構後發現，主梁彎矩略增，橋  
23 塔底部彎矩略為減少。主要係為幾何形狀改變後，因角度差  
24 異及分力作用之影響。...標的物雖然存在上述差異，但整  
25 體趨勢及結果無明顯影響，與106年前次鑑定依原設計結構  
26 計算書（橋塔垂直及橋面未上拱）建立之模型比對，主梁及  
27 鋼纜內力仍合於規定，但橋塔底部彎矩應力過大超過規範容  
28 許值，標的物仍有安全疑慮而需要補強」、「標的物經重新  
29 建立模型分析計算後，顯示...橋塔底部強度均未能符合規  
30 範要求的強度標準，仍應增設橋塔背拉索系統，以平衡橋塔  
31 因橋面主梁承受載重造成橋塔往橋面傾倒之側向應力」。故  
32 系爭工程經臺中市結構技師公會依照工程會之意見修改模型

01 後重行鑑定，仍認為有補強之必要，且增設橋塔背拉索系統  
02 為必要之補強項目（見本院卷第351-387頁，詳參另案第二  
03 審判決理由「四、法院之判斷」、(二)、1、(1)、(2)所載）。  
04 再臺中市結構技師公會106年鑑定報告亦認塔橋未設置背拉  
05 索，導致橋面吊索之水平力無法平衡，橋塔將會有向橋面方  
06 向傾斜情形（見原審卷一第240頁背面即該鑑定報告第10  
07 頁）。綜此，足認系爭工程橋塔未設置背拉索，應屬監造單  
08 位設計之缺失。

09 ②設計圖未規範吊索索力值部分：

10 依另案工程會109年鑑定報告意見：「○○區公所主張設計  
11 圖無規定吊索索力值，造成施工階段無法有效控制吊點高  
12 程，橋面現況高程與設計值有明顯落差，且與鋼構施工圖之  
13 高程變異呈現無規則性？（陳永富建築師事務所抗辯依其所  
14 委託之鑑定結果無變位）本會意見：按國內一般斜張橋設計  
15 工程案例，吊索索力值之大小與主梁受力、高程息息相關，  
16 理應由設計單位就其設計原意提出其索力值，以利施工單位  
17 配合其施工作業步驟檢核吊索索力，並可作為完橋後吊索索  
18 力值與原設計值的比較，經查閱原設計圖說無索力大小及相  
19 關的變位拱度圖，並不符合一般的設計慣例。提出吊索索力  
20 等相關數據應屬斜張橋設計時的必要事項，並檢核施工廠商  
21 提出的施工計畫書方能檢視是否符合設計原意」（見本院前  
22 審卷一第411-412頁）。佐以卷附臺中市結構技師公會106年  
23 鑑定報告亦認橋面高程與設計值明顯差異主要原因，係原設  
24 計未有規定吊索拉力標準值，廠商施工未有標準依循等語  
25 （見原審卷一第240頁背面），足徵系爭工程設計圖未規範  
26 吊索索力值，屬監造單位設計之缺失。

27 ③橋面鋼樑未設置支承座及鋼擴座部分：

28 依另案工程會109年鑑定報告意見：「○○區公所主張橋面  
29 鋼梁沒有設置支承座，使主梁焊接於橋塔帽梁之焊接強度是  
30 否足以抵抗水平分力有疑義，且引橋帽梁未設置支承座M鋼  
31 梁直接坐落在帽梁上，因作用面不平導致應力集中，致角隅  
32 處混凝土破損？（陳永富建築師事務所抗辯無規範規定需設

置支承座，也沒有說明沒有設置的效果與損害）本會意見：目前，國內的橋梁大都會使用支承來作為力量傳遞機制，但不會限制其使用之支承型式。陳永富建築師事務所設計時僅採用無收縮水泥砂漿作為填縫，惟此類設計沒有針對支承位置詳加考量，亦非工程慣用之橋梁支承型式，將無法提供位移或轉動等需求，且水泥砂漿墊強度與韌性不佳，於橋梁受往復震動後極有可能發生裂開，使作用力不均或無力量傳遞機制而造成構件受損。因此，本會認為鋼梁下方仍應設置合適的橋梁支承座，方能符合原有結構分析模式」（見本院前審卷一第412-413頁）。又另案臺中市結構技師公會110年鑑定報告於審酌補強方案必要性時亦認為：「1. 橋梁支承主要功能，係將上部結構之載重均勻並有效地傳遞至下部結構，並提供上部結構因熱漲冷縮、承受其他外力而產生之位移或轉動等需求。2. 標的物現況橋面鋼梁下方與橋塔帽梁介面採用無收縮水泥砂漿作為填縫，未設置適當之支承座...該介面位置受往復震動後可能發生開裂，使作用力不均或無力量傳遞機制而造成構件受損。3. 依據公路橋梁耐震設計規範規定，橋塔帽梁提供之防落橋長度不足，因此帽梁必須增設鋼擴座以加長防落橋長度」，與工程會上開鑑定意見大致相符（見本院卷第351-387頁，詳參另案第二審判決理由「四、法院之判斷」、(二)、3、(1)所載）。佐以卷附臺中市結構技師公會106年鑑定報告亦同此認定（見原審卷一第243頁背面即鑑定報告第16頁），足見陳永富建築師事務所就此部分之設計確有缺失。

- ④上開設計缺失，明顯均與○○區公所主張之吊索更換、C鋼樑(吊索托樑)重新製作及安裝、鋼樑焊接瑕疵修補、帽樑混凝土裂縫修補等工作瑕疵有關。

(2)關於監造缺失部分：

- ①就X型橋的「吊索鋼樑」規格不符部分：

依另案工程會109年鑑定報告意見：「X橋的『吊索鋼樑』規格不符，C鋼樑的部分明確記載是BH型，依圖說是H型，現場是箱型（內部中空）。本會意見：1、（略）經現場勘查，

其銜接處懸臂加長且偏心增大，將會使得構件承受更大作用力。2、現場勘查，其施工結果不僅與設計圖不符，且施工品質不良，如銲道施工品質及構件之對齊方式不佳等，均有安全疑慮」，此部分經工程會現場勘查發現，其施工結果與設計圖不符，且施工品質不良，均有安全疑慮，有該鑑定報告可憑（見本院前審卷一第415-416頁）。而臺中市結構技師公會106年鑑定報告亦同此認定（見原審卷一第245頁背面，即鑑定報告第20頁），堪認陳永富建築師事務所就吊索鋼梁之監造確有疏失。

②關於吊索固定在鋼梁上的方式，依契約圖說要拉桿接頭固定，但實際施作方式是開口錨定部分：

依另案工程會109年鑑定報告意見：「本會意見：1、設計圖說的吊索固定型式，於施工階段可配合施工廠商所提出的吊索系統做適當的調整。因此吊索接頭型式由固定改為開口錨定，不會因型式改變而有安全疑慮。2、但經現場勘查，該鋼梁的固定端施作位置非鋼梁中心位置，鋼梁會因其位置偏心而產生偏心扭矩等額外載重，進而會有結構安全疑慮」（見本院前審卷一第416頁），足見經工程會現場勘查結果，施工廠商將鋼梁固定端施作在非鋼梁中心位置，造成鋼梁會因為至偏心產生扭矩等額外載重，致生安全疑慮。依此，堪認陳永富建築師事務所就此部分監造確有疏失。

③關於依設計圖說沒有設計鋼梁要銲接加長，但實際有銲接加長，且斷面比原本鋼梁小部分：

依另案工程會109年鑑定報告意見：「本會意見：經現場勘查，該鋼梁後續銲接加長，非採整塊材製作，而是採製作加長構件後再運至現場銲接。構件加長部分採現場銲接，銲接品質不易控制（包含仰銲的銲接）且受力點非中心點位置，恐有額外偏心載重」（見本院前審卷一第417頁），此部分工程會雖未表明是否有安全疑慮，然本件X橋鋼梁構件加長部分採現場銲接，銲接品質不易控制且受力點非中心位置，有額外偏心載重之虞，已如上述；再合併前②段所述吊索鋼梁的固定端以開口錨定方式施作，其施作位置非鋼梁中心位

置，鋼梁會因其位置偏心而產生偏心扭矩等額外載重而加重其安全疑慮，因此，施工廠商於X橋吊索鋼梁之固定端位置及兩條吊索分開，僅銜接至外側鋼梁，未銜接內側鋼梁及設置加勁材，致主梁承受額外扭矩載重及鋼梁銲接加長，且斷面比原本鋼梁小等施作情形，顯然已對行人及自行車騎士之用橋安全有疑慮，陳永富建築師事務所就此部分之監造仍有缺失。

- ④關於橋塔中間短樑應有三根，但實際做出來只有兩根部分：依另案工程會109年鑑定報告見：「本會意見：橋塔間橫樑（或橋塔中間短樑）原設計為三根，實際施工後只有二根。本橋橋塔間的橫樑主要為讓橋塔間固定接成一體，使橋塔於橫向更為穩定外，但對於吊索方向受力來說，兩側的變位較為一致。本橋塔突出第二橫樑部分尚有4根吊索作用，橋塔應力可能較原設計所預期者為高，恐有安全疑慮。」（見本院前審卷一第417-418頁）。據此，施工廠商施作橋塔中間二根短樑，與原有三根短樑之原設計圖說不符，且有安全疑慮，堪認監造單位就此部分確有監造缺失。

- ⑤關於吊索規格與設計圖不符部分：

依另案工程會109年鑑定報告意見：「(一)本件吊索之抗拉強度是否符合設計圖規範？本會意見：經查現場所採用之吊索尺寸及抗拉強度與設計圖說不同。(二)若否，是否會有安全疑慮？本會意見：在相同材質下，吊索的面積與其提供的勁度成正比。本橋原設計圖說採52mm直徑的鋼索，抗拉強度可達150tf，實際施作為38.5mm，抗拉強度是70tf，兩者直徑不同且抗拉強度不同。本案因無法測得其施拉完成後的索力，則無從得知日後行人等的載重或地震後的載重作用下的最大載重所造成的鋼索索力。因此本會認為在無法測得或推估其最大索力值下，其鋼索受力有其安全性疑慮。」（見本院前審卷一第419頁）。是經鑑定機關現場勘驗後，發現本案橋樑吊索直徑為38.5mm，顯然小於原設計圖說所採的吊索直徑52mm，施工廠商實際施作之吊索抗拉強度僅有70tf，亦顯然小於原設計圖說52mm吊索直徑之抗拉強度150tf，而導致其

鋼索受力產生安全疑慮，堪認監造單位就此部分卻有監造缺失。

3. 茲就○○區公得請求之補強工程費用，分述如下：

(1)按損害之發生或擴大，被害人與有過失者，法院得減輕賠償金額，或免除之。前規定，於被害人之代理人或使用人與有過失者，準用之。民法第217條第1、3項定有明文。查○○區公所就宏儒公司之前述工作瑕疵所生損害，得請求宏儒公司負損害賠償責任，業經本院認定如前。然○○區公所委請之監造單位就系爭工程有上述設計缺失及監造缺失，亦見前述。因監造單位之設計缺失與宏儒公司之施工瑕疵，均為系爭工程必須進行補強工程之原因，而宏儒公司施工有瑕疵同時亦代表監造單位在監造上有缺失，因此在○○區公所據以請求補強工程費用之瑕疵中，倘同時具設計缺失及施工瑕疵所致者，即無再另行評價監造缺失之必要。依本院前審於110年10月19日委請臺中市結構技師公會鑑定（見本院前審卷二第151頁）之結果，亦認補強工程可歸責於設計瑕疵及施工瑕疵之情形，宏儒公司應就補強工程費用負50%的分擔額，亦有臺中市結構技師公會110年鑑定報告鑑定報告書在卷可憑（外放，見該鑑定報告書第15-17頁），本院認應屬適當。至於宏儒公司施工具有瑕疵，但監造單位並無設計缺失，僅有監造瑕疵項目，宏儒公司固應負修補責任，但因監造單位在監造上有缺失亦為系爭工程須進行補強工程之一部分原因，本院審酌系爭工程發生瑕疵原因力介入大小、造成危害之輕重等一切情狀，認宏儒公司此時應分擔該項補強工程費用之70%為合理。臺中市結構技師公會110年鑑定報告疏未審酌監造單位之監造缺失亦同為須補強工程之部分原因，認於此情形應由宏儒公司負擔100%之賠償責任，尚非可採。

(2)○○區公所得請求之補強工程費用：

①○○區公所主張補強工程費用1795萬8089元，乃為直接工程項目：「橋面高程調整（含索力調整）」、「橋面吊索更換」、「吊索托樑重新製作」、「吊索托樑安裝」、「主橋帽樑混凝土裂縫修復」、「鋼樑焊接瑕疵修復」、「橋樑臨

時支撐」、「塔柱面漆塗裝」、「橋上照明設施修復」、「高空工作車及施工架作業」等共10項，費用計1287萬4300元；間接工程項目：「環境清潔」、「勞安」、「包商管理作業費」、「包商利雜費」、「保險」、「營業稅」、「自辦工程費」、「設計監造費」、「空污費」等，及「工程預備金」（見本院前審卷一第439頁）。

②直接工程項目費用部分，依○○公司出具之「臺中市○○區○○○公園改善（第一期）工程X橋補強評估及經費概估委託技術服務成果報告書」所載，總計為1287萬4300元（見本院前審卷二第309-312頁），經臺中市結構工程技師公會就該成果報告所載直接工程項目之工程經費概算及各項單價分析等審查結果，認尚屬合理，有臺中市結構技師公會110年鑑定報告可按（見該鑑定報告第9-14頁）。然依前所述，宏儒公司應分擔之賠償費用，因是否存有設計瑕疵或監造瑕疵而有所不同，經查：

①橋面高程調整（含索力調整）費用：

查橋面高程調整（含索力調整）項目費用固為160萬8000元，但本補強工程項目經臺中市結構技師公會研判應可歸責於原「設計缺失」、「施工瑕疵」（此亦為「監造缺失」），原監造單位及宏儒公司均有責任（見臺中市結構技師公會110年鑑定報告第9-15頁），依前開說明，○○區公所得向宏儒公司請求本項工程費用50%，計80萬4000元（計算式： $1,608,000 \times 50\% = 804,000$ ）。

②橋面吊索更換費用：

查橋面吊索更換費用項目費用固為483萬元，且本項補強工程項目經臺中市結構技師公會研判應可歸責於宏儒公司之「施工瑕疵」（見同上鑑定報告第9-15頁），然依前述，此部分監造單位亦有監造缺失，故○○區公所得向宏儒公司請求本項工程費70%，計338萬1000元。（計算式： $4,830,000 \times 70\% = 3,381,000$ ）

③吊索托樑重新製作費用：

查吊索托樑重新製作項目費用固為138萬元，但本補強工程

項目經臺中市結構技師公會研判應可歸責於原「設計缺失」、「施工瑕疵」（此亦為「監造缺失」），原監造單位及宏儒公司均有責任（見同上鑑定報告第9、15頁），依前開說明，○○區公所得向宏儒公司請求本項工程費用50%，計69萬元（計算式： $1,380,000 \times 50\% = 690,000$ ）。

**④吊索托樑安裝（含既有托樑拆除）費用：**

查吊索托樑安裝（含既有托樑拆除）費用為166萬5200元，但本補強工程項目經臺中市結構技師公會研判應可歸責於原「設計缺失」、「施工瑕疵」，監造單位及宏儒公司均有責任（見同上鑑定報告第9、15頁），依前開說明，○○區公所得向宏儒公司請求本項工程費50%，計83萬2600元（計算式： $1,665,200 \times 50\% = 832,600$ ）。

**⑤主橋帽樑混凝土裂縫修復費用：**

查主橋帽樑混凝土裂縫修復費用為2萬8800元，而本補強工程項目經臺中市結構技師公會研判應可歸責於原「設計缺失」，原監造單位應承擔責任（見同上鑑定報告第9、15、16頁），○○區公所得向宏儒公司請求本項工程費0元。

**⑥鋼樑銲接瑕疵修復費用：**

查鋼樑銲接瑕疵修復費用25萬元，而本補強工程項目經臺中市結構技師公會研判應可歸責於「施工瑕疵」（見同上鑑定報告第9、16頁），然此部分應認亦有「監造缺失」，依前開說明，○○區公所得向宏儒公司請求本項工程費70%，計17萬5000元（計算式： $250,000 \times 70\% = 175,000$ ）。

**⑦橋樑臨時支撐費用：**

查橋樑臨時支撐費用100萬元，本補強工程項目經臺中市結構技師公會研判應可歸責於原「設計缺失」、「施工瑕疵」，原監造單位及宏儒公司均有責任（見同上鑑定報告第9、16頁），依前開說明，○○區公所得向宏儒公司請求本項工程費50%，計50萬元（計算式： $1,000,000 \times 50\% = 500,000$ ）。

**⑧塔柱面漆塗裝費用：**

查塔柱面漆塗裝費用27萬4300元，而本補強工程項目經臺中

01 市結構技師公會研判應可歸責於原「設計缺失」、「施工瑕  
02 疵」，原監造單位及宏儒公司均有責任（見同上鑑定報告第  
03 9、16頁），依前開說明，○○區公所得向宏儒公司請求本  
04 項工程費50%，計13萬7150元（計算式： $274,300 \times 50\% = 137,$   
05 150）。

06 ⑨橋上照明設施修復費用：

07 查橋上照明設施修復費用128萬8000元，本補強工程項目經  
08 臺中市結構技師公會研判應可歸責於原「設計缺失」、「施  
09 工瑕疵」，原監造單位及宏儒公司均有責任（見同上鑑定報  
10 告第9、16頁），依前開說明，○○區公所得向宏儒公司請  
11 求本項工程費50%，計64萬4000元（計算式： $1,288,000 \times 50\%$   
12  $= 644,000$ ）。

13 ⑩高空工作車及施工架作業費用：

14 查高空工作車及施工架作業費用55萬元，本補強工程項目經  
15 臺中市結構技師公會研判應可歸責於原「設計缺失」、「施  
16 工瑕疵」，原監造單位及宏儒公司均有責任（見同上鑑定報  
17 告第9、17頁），依前開說明，○○區公所得向宏儒公司請  
18 求本項工程費50%，計27萬5000元（計算式： $550,000 \times 50\% =$   
19  $275,000$ ）。

20 ⑪以上合計○○區公所得請求之直接工程費用為743萬8750元  
21 （計算式： $804,000 + 3,381,000 + 690,000 + 832,600 + 175,$   
22  $000 + 500,000 + 137,150 + 644,000 + 275,000 = 7,438,75$   
23 0）。

24 ⑬間接工程項目包括「環保清潔」、「勞安」、「包商管理作  
25 業費」、「包商利雜費」、「保險」、「營業稅」、「自辦  
26 工程費」、「設計監造費」、「空污費」等之費用，將因工  
27 程發包後依實際採購金額而有所調整，無法精確預估，臺中  
28 市結構技師公會位依工程慣例及一般行情，認以直接工程項  
29 目費用之30%計算，本院認尚屬合理（見同上鑑定報告第17  
30 頁）。則○○區公所得請求之間接工程項目費用，總計為22  
31 3萬1625元（計算式： $7,438,750 \times 30\% = 2,231,625$ ）。

32 ⑭至於「工程預備金」為補強工程發包單位預先保留預支之費

01 用，應不得列入請求範圍，亦有臺中市結構技師公會110年  
02 鑑定報告可憑（見同上鑑定報告第17頁）。

03 (五)綜上，○○區公所得請求之補強工程費用，為直接工程項目  
04 費用743萬8750元及間接工程項目費用223萬1625元，總計96  
05 7萬0375元（計算式：7,438,750+2,231,625=9,670,37  
06 5）。則○○區公所主張就宏儒公司之施工瑕疵，依民法第4  
07 95條第1項規定，及同法第227條第1項準用第229條第2項規  
08 定、系爭契約第18條第8項約定，請求宏儒公司賠償補強工  
09 程費用967萬0375元，自屬有據；其餘逾此範圍之請求，則  
10 屬無據。

11 (六)關於○○區公所以上開債權主張抵銷後，宏儒公司否仍有餘  
12 額可請求部分：

13 1. ○○區公所對宏儒公司有前述補強工程費用債權967萬0375  
14 元，業如上述，雖其請求權已罹於時效而消滅（詳如後  
15 述），惟依民法第337條規定：「債之請求權雖經時效而消  
16 滅，如在時效未完成前，其債務已適於抵銷者，亦得為抵  
17 銷」，○○區公所仍得以此債權與其對宏儒公司所負債務相  
18 抵銷。又抵銷時，依民法342條準用第232條規定，應先抵充  
19 利息，再充原本。

20 2. 關於○○區公所抗辯宏儒公司對其無展延工期必要費用51萬  
21 9457元債權可供抵銷部分：

22 (1)按民事訴訟法第400條第2項對經裁判之抵銷數額，既明定有  
23 既判力，其因該部分判決所生法律上之效力，而受不利益之  
24 當事人，就該部分判決，自有上訴利益，不受原判決主文形  
25 式上為準駁宣示之拘束。查○○區公所一再指稱宏儒公司不  
26 得請求展延工期必要費用，原審及本院前審判決均認定宏儒  
27 公司得請求此部分費用51萬9457元，並以○○區公所得請求  
28 之補強工程費用債權與之抵銷，自係對其不利之判決，雖宏  
29 儒公司就此部分未提起第三審上訴，然○○區公所就原審及  
30 本院前審判決提起上訴，均已表明對有關其敗訴部分全部聲  
31 明不服（見本院前審卷一第75-89頁、最高法院卷第73、77-  
32 83頁），既最高法院將本院前審判決關於駁回○○區公所上

01 訴部分廢棄發回，則就宏儒公司請求展延工期必要費用51萬  
02 9457元部分，本院自仍應予審理。合予敘明。

03 (2)宏儒公司主張：因交通維持計畫展延43天、天候因素展延41  
04 天，均無法歸責於伊。故請求工項計價內容與時間因素有關  
05 之項目，按展延天數比例增加51萬9459元等語。○○區公所  
06 則主張：因交通維持計畫展延43天、天候因素展延41天，均  
07 非契約第3條第1項及第4條第10項所列得調整契約價金之事  
08 由，契約既有明訂，兩造自應受契約拘束，不得依情事變更  
09 請求增加給付。縱認得依情事變更原則為給付，天候因素既  
10 列於契約第7條第3項第1款第2目，即非當時難以預料，故此  
11 41天亦不得請求。另因交通維持計畫展延43天，相較於工期  
12 300日，展延幅度僅14%，難認符合民法第227條之2情事變更  
13 之要件等語。

14 (3)經查：

15 ①關於天候部分：

16 系爭契約第4條第10項雖有調整契約價金之約定，但此應僅  
17 於原契約範圍內有適用，展延之工期並非原契約約定之工  
18 期，應無適用之餘地，且展延工期倘非可歸責於廠商之事由  
19 (例如天氣)所致，依系爭契約第7條第3項第1款第2目，廠商  
20 得申請展延工期，經○○區公所同意後展延，故如不允許廠  
21 請求展延期間所生之費用，自欠公允。

22 ②關於交通維持計畫部分：

23 因交通維持計畫展延43天，相較於工期300日，雖展延幅度  
24 僅14%，但如非可歸責於宏儒公司，倘不允許其請求，對宏  
25 儒公司而言，難謂不符合民法第227條之2「依其原有效果顯  
26 失公平」之要件。

27 ③復佐以原審委託工程會鑑定之結果，亦認：就契約約定、是  
28 否不可歸責宏儒公司及所請求之費用性質是否與時間關聯且  
29 屬宏儒公司必要之支出而析，可因時間關聯而調整工項價格  
30 之展延天數，共計84天。而施工便道為1式、型鋼重型支撐  
31 架及施工安全防護網以m<sup>2</sup>計量、臨時擋土牆擋水設施以M計  
32 量，均與時間因素無關。又宏儒公司並未提出上開工項因工

01 期展延而實質增加費用支出之憑證，故上開四項費用應不再  
02 依工期展延而調整。品管作業費、營造綜合保險費、勞工安  
03 全衛生及交通維護費、承包商管理利潤中屬於時間關聯者，  
04 應得按相關展延天數與原工期比例計算展延計給宏儒公司51  
05 萬9457元，有該鑑定報告在卷可稽(見原審卷二第230頁、第  
06 232頁背面)，則宏儒公司主張對○○區公所有展延工期必要  
07 費用51萬9457元債權，應為有理由。

08 3. 宏儒公司對○○區公所有工程尾款及因展延期間新增必要費  
09 用之法定遲延利息債權，惟無請求給付履約保證金之遲延利  
10 息債權：

11 (1)按「機關辦理工程採購之付款及審核程序，除契約另有約定  
12 外，應依下列規定辦理：...二、驗收付款者，機關應於驗  
13 收合格後，填具結算驗收證明文件，並於接到廠商請款單據  
14 後，十五日內付款。」政府採購法第73條之1第1項第2款定  
15 有明文。查○○區公所於104年12月9日驗收完成，宏儒公司  
16 於104年12月31日函知○○區公所驗收已完成，請款作業  
17 中，請○○區公所依直轄市及縣市單位預算執行要點第36規  
18 定辦理，該函經○○區公所於同日查收。嗣○○區公所於10  
19 5年1月6日函覆：「旨揭工程目前已完成驗收並辦理結算  
20 中，俟本案工程結算完竣辦理經費核銷付款作業」等語，  
21 有驗收紀錄、兩造往來函文可稽(見原審卷一第79頁、本院  
22 前審卷一第155-157頁)，則系爭工程已驗收合格，○○區公  
23 所並已收受宏儒公司請款之申請等情，足堪認定。是依上開  
24 規定，扣除例假日後，○○區公所應於105年1月22日前給付  
25 工程尾款，惟迄未給付，則宏儒公司請求自105年1月23日起  
26 算之法定遲延利息，即有理由。至履約保證金部分，因返還  
27 期限尚未屆至，已如前述，則宏儒公司請求該部分之遲延利  
28 息，即無理由。

29 (2)又給付無確定期限者，債務人於債權人得請求給付時，經其  
30 催告而未為給付，自受催告時起，負遲延責任。其經債權人  
31 起訴而送達訴狀，與催告有同一之效力，民法第229條定有  
32 明文。宏儒公司起訴請求因展延工期新增之必要費用51萬94

57元部分，業經本院認定有理由，則其可請求該部分自起訴狀繕本送達翌日即107年2月27日(見原審卷一第126頁)起算之法定遲延利息。

4. 宏儒公司對○○區公所既有上開利息債權存在，則○○區公所行使抵銷權，依民法第342條準用第323條規定，自應先抵充利息，再抵充本金。又查○○區公所係於107年9月17日提出反訴起訴狀，主張宏儒公司應賠償補強費用，並為抵銷抗辯(見原審卷一第262頁)，該訴狀繕本於107年9月27日送達宏儒公司，依民法第229條規定，宏儒公司應於該日即為給付，則○○區公所為上開抵銷抗辯，應以是日發生抵銷之效力，此後即不生計算利息之問題。是○○區公所得抵銷之利息及本金詳如附表二所示。

5. 依此，○○區公所之補強工程費用債權967萬0375元，經依序抵充利息60萬1471元，再抵充工程尾款437萬4397元、因展延工期新增必要費用51萬9457元、履約保證金203萬6000元(履約保證金之返還期限雖尚未屆至，但○○區公所為行使主動債權之一方，自得拋棄期限利益，主張抵銷)後，宏儒公司已無餘額可請求(計算式：9,670,375-601,471-4,374,397-519,457-2,036,000=2,139,050)。

(七)從而，宏儒公司依民法第490條第1項、第505條規定，及系爭契約第5條第1項第3款、第14條第1項約定，請求○○區公所給付工程尾款及履約保證金共706萬8185元本息，為無理由，不應准許。

四、關於○○區公所反訴請求宏儒公司給付補強工程費用經抵銷後之餘額1186萬2523元，其請求權是否已罹於時效而消滅部分：

(一)○○區公所之請求權已罹於時效：

1. 按民法第514條第1項明文規定：「定作人之瑕疵修補請求權、修補費用償還請求權、減少報酬請求權、損害賠償請求權或契約解除權，均因『瑕疵發見後』一年間不行使而消滅」。準此，定作人之瑕疵擔保損害賠償請求權之一年消滅時效期間，應自「瑕疵發見後」起算，至定作人是否知悉瑕

疵發生有可歸責於承攬人之原因，則與「瑕疵發見」無涉，尚無據為判斷瑕疵發見時點之餘地（最高法院100年度台字第1232號民事裁判意旨參照）。另按承攬工作物因可歸責於承攬人之事由，致工作發生瑕疵，定作人依民法第495條第1項規定請求損害賠償，其權利行使期間，民法債編各論基於承攬之性質及法律安定性，於同法第514條第1項已定有一年之短期時效期間，應優先適用。定作人另依同法第227條請求不完全給付損害賠償，亦無再適用第125條所定一般消滅時效期間為十五年之餘地（最高法院96年11月27日96年度第八次民事庭會議決議意旨參照）。

2. 查系爭工程於104年12月9日，由○○區公所會同監造單位進行驗收（見系爭契約第15條第2項約定），監造單位係建築專業從業人員，本於專業知識及技能，驗收時自應對於系爭工程是否具備約定品質有一定之判斷及檢驗之流程，要難認其於驗收時未能發現瑕疵，而監造單位既係○○區公所委託設計、監造並協同辦理驗收之人，自難認○○區公所於驗收時未能悉知工程之瑕疵。況且，臺中市審計處於106年2月21日發函檢附予○○區公所之系爭工程審核通知，其上即載明：系爭工程現場施工品質間有部分瑕疵，亟待查明釐清，以維橋梁安全。系爭工程於X景觀跨橋橋面版部分設置C鋼梁供鋼索吊拉橋面版，經現場查核發現，C鋼梁現場施作結果與設計圖不符，包含：(一)原設計係以拉桿接頭方式固定繩索，惟現場將鋼索穿過C鋼梁開口後錨定，核有未符。(二)現場部分C鋼梁原開口錨定位置因無法使用，故焊接新鋼版再設開口錨定，惟部分續接鋼板外觀尺寸似略小於原鋼梁。查C鋼梁係承受鋼索吊拉橋面版產生之拉力，影響橋樑安全甚巨，原設計並無續接及開口，惟實際施作卻予開口、續接，恐降低其強度、使用年限及橋梁整體安全等語（見原審卷一第231-234頁）；其後臺中市審計處復於106年7月5日發函通知○○區公所系爭工程之調查結果，亦已指明系爭工程所存瑕疵，包含X型橋鋼索規格與圖說不符等（見原審卷一第225-230頁），堪認○○區公所至遲於收受上開臺中市審計處函文

01 時，即已知悉系爭工程之工作瑕疵。是○○區公所主張其係  
02 在106年7月21日收受臺中市結構技師公會106年鑑定報告始  
03 知悉瑕疵云云，並不可採。因此，○○區公所對於宏儒公司  
04 之民法第495條第1項之瑕疵修補費用請求權，及同法第227  
05 條第1項準用第229條第2項規定、系爭契約第18條第8項約定  
06 之損害賠償請求權，自○○區公所知悉瑕疵時起，迄至其於  
07 107年9月17日提起反訴之日止，顯已逾一年之消滅時效期  
08 間。宏儒公司主張○○區公所之請求權已罹於時效等語，自  
09 屬有據。

10 (二)○○區公所請求給付1186萬2523元，為無理由：

11 承前所述，○○區公所得請求宏儒公司給付之補強工程費用  
12 為967萬0375元，經以之與上開○○區公所應給付宏儒公司  
13 之如附表二所示本金及利息為抵銷後，○○區公所債權餘額  
14 為213萬9050元。然其請求權既已罹於時效，並經宏儒公司  
15 為時效抗辯，宏儒公司自得拒絕給付。○○區公所依民法第  
16 495條第1項及同法第227條第1項準用第229條第2項規定、系  
17 爭契約第18條第8項約定，反訴請求宏儒公司給付1186萬232  
18 3元本息，核屬無據。

19 伍、綜上所述，宏儒公司本訴依民法第490條第1項、第505條，  
20 及系爭契約第5條第1項第3款、第14條第1項約定，請求○○  
21 區公所給付工程尾款及履約保證金共706萬8185元，及自105  
22 年1月23日起至清償日止，按年息百分之5計算之利息；暨○  
23 ○區公所反訴依民法第495條第1項及同法第227條第1項準用  
24 第229條第2項規定、系爭契約第18條第8項約定，請求宏儒  
25 公司給付1186萬2323元，及加計自反訴起訴狀繕本送達翌日  
26 起算之法定遲延利息，均為無理由，應予駁回。原審就此部  
27 分為宏儒公司、○○區公所各自敗訴之判決，並駁回其等假  
28 執行之聲請，其理由雖與本院理由略有不同，惟結論並無二  
29 致，仍應予維持。兩造上訴論旨指摘原判決此部分不當，求  
30 予廢棄改判，均無理由，應駁回兩造之上訴。

31 陸、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  
32 據，經本院斟酌後，認為均不足以影響本判決之結果，爰不

01 逐一論列，附此敘明。

02 柒、據上論結，本件兩造上訴均為無理由，爰判決如主文。

03 中 華 民 國 114 年 3 月 31 日

04 工程法庭 審判長法官 黃裕仁

05 法官 李慧瑜

06 法官 劉惠娟

07 正本係照原本作成。

08 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  
09 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  
10 （均須按他造當事人之人數附繕本）。

11 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  
12 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  
13 訴訟法第466條之1第1項但書或第2項所定關係之釋明文書影本。

14 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  
15 應一併繳納上訴裁判費。

16 書記官 陳文明

17 中 華 民 國 114 年 3 月 31 日

附表一

| 項次 | 減價收受工項                        | 未依契約<br>施作情形                                      | 永翔公司製<br>作之「臺中<br>市豐原區公<br>所數量金額<br>明細表」項<br>次 | 計價情形說明                                   | 應扣減金額               |
|----|-------------------------------|---------------------------------------------------|------------------------------------------------|------------------------------------------|---------------------|
| 1  | 第二區自行車道<br>起點未施作紅磚<br>收邊      | 洗露骨材鋪面直<br>接與既有路面銜<br>接，未施作紅磚<br>收邊數量共計<br>2.6 公尺 | 六-11                                           | 全部計價                                     | 新台幣（下同）<br>10,885 元 |
| 2  | 休憩平台未施作<br>仿清水磚二丁掛<br>磚收邊     | 未施作仿清水磚<br>二丁掛磚收邊                                 | 六-8                                            | 全部計價                                     | 2,484 元             |
| 3  | 石板收邊                          | 洗露骨材鋪面直<br>接與既有路面銜<br>接，未施作石板<br>收邊數量共計 22<br>公尺  | 六-12                                           | 減少價金<br>26,235 元，僅<br>計價 14,244.91<br>元。 | 14,244.91 元         |
| 4  | 第二區近涼亭端<br>未施作紅磚收邊            | 洗露骨材鋪面直<br>接與既有路面銜<br>接，未施作紅磚<br>收邊數量共計 2<br>公尺   | 六-11                                           | 全部計價                                     | 8,372 元             |
| 5  | 喬木種植                          | 喬木未種植共計<br>107 株                                  | 七-1                                            | 減少價金<br>288,496 元，<br>僅計價 40,443<br>元。   | 40,443 元            |
| 6  | 第三區西側出口<br>未施作紅磚收邊            | 洗露骨材鋪面直<br>接與既有路面銜<br>接，未施作紅磚<br>收邊數量共計 20<br>公尺  | 六-11                                           | 全部計價                                     | 83,727 元            |
| 7  | 33M 橋面板未施<br>設伸縮縫             | 未施設伸縮縫                                            | 六-1                                            | 全部計價                                     | 62,496 元            |
| 8  | 車道燈                           | 車道燈燈罩應為<br>透明，現地燈罩<br>以霧面施作 60<br>組               | 八-1-1                                          | 全部計價                                     | 320,236 元           |
| 9  | B 式高架鋼樑防<br>風拉桿施作方式<br>未與圖說相符 | 防風拉桿施作方<br>式未與圖說相符                                | 六-22                                           | 全部計價                                     | 285,937 元           |

|    |                        |                                       |      |       |              |
|----|------------------------|---------------------------------------|------|-------|--------------|
| 10 | X 型橋鋼索                 | X 型跨橋未依契約規定施作直徑 52mm 鋼索，現地以直徑 38mm 施作 | 五-11 | 本項未計價 | 0 元          |
| 11 | 推車道樣式未依圖說樣式施作          | 推車道樣式未依圖說樣式施作計 10 公尺                  | 六-16 | 全部計價  | 28,803 元     |
| 12 | 第五區近豐原大道自行車道端部紅磚收邊未施作  | 洗露骨材鋪面直接與既有路面銜接，未施作紅磚收邊數量共計 17 公尺     | 六-11 | 全部計價  | 71,169 元     |
| 13 | 第五區近豐原大道矮牆頂花崗石板尺寸與圖說不符 | 矮牆頂花崗石板尺寸與圖說不符計 10 公尺                 | 六-15 | 全部計價  | 7,362 元      |
| 共計 |                        |                                       |      |       | 936,158.91 元 |

附表二：○○區公所得抵銷之利息(單位：新台幣/元)

| 項 目              | 金 額       | 利 息                        | 利息計算期間                     |
|------------------|-----------|----------------------------|----------------------------|
| 工程尾款             | 437萬4397元 | 58 萬 6249<br>元(註1：<br>計算式) | 自105年1月23日起<br>至107年9月27日止 |
| 履約保證金            | 203萬6000元 | 清償期尚<br>未屆至                |                            |
| 因展延工期新<br>增之必要費用 | 51萬9457元  | 1萬5222元<br>(註2：計<br>算式)    | 自107年2月27日起<br>至107年9月27日止 |
| 合 計              | 692萬9854元 | 60 萬 1471<br>元             |                            |

註1：工程尾款之利息

$$\begin{aligned} &\langle 4,374,397\text{元} \times 5\% \times 2(\text{年}) \rangle + \langle 4,374,397\text{元} \times 5\% \times 8/12(\text{月}) \rangle \\ &+ \langle 4,374,397\text{元} \times 5\% \times 5/365(\text{日}) \rangle = 586,249\text{元}(\text{元以下4捨5} \\ &\text{入}) \end{aligned}$$

註2：展延工期所增費用之利息

$$\begin{aligned} &\langle 519,457\text{元} \times 5\% \times 7/12(\text{月}) \rangle + \langle 519,457\text{元} \times 5\% \times 1/365(\text{日}) \rangle \\ &= 15,222\text{元} \end{aligned}$$