

臺灣高等法院臺南分院民事判決

108年度上字第212號

上訴人 鹿鼎建設開發股份有限公司

法定代理人 林建立

訴訟代理人 黃冠偉律師

被上訴人 環球水泥股份有限公司

法定代理人 侯博義

訴訟代理人 魏灼瑩律師

複代理人 施苡丞律師

上列當事人間請求給付貨款事件，上訴人對於中華民國108年5月23日臺灣臺南地方法院第一審判決(107年度訴字第864號)，提起上訴，本院於111年12月15日言詞辯論終結，判決如下：

主 文

上訴駁回。

第二審訴訟費用由上訴人負擔。

事實及理由

壹、本訴部分：

一、被上訴人（即原審原告暨原審反訴被告，下稱被上訴人）主張：

（一）其與上訴人（即原審被告暨原審反訴原告，下稱上訴人）於民國（下同）106年7月5日簽訂預拌混凝土訂貨合約書即訂貨單（即原證1，下稱系爭合約），約定由上訴人向被上訴人採購預拌混凝土，用於興建「佳里7戶住宅（下稱系爭建物）新建工程」（下稱系爭新建工程）；被上訴人分別於同年11月11日、同年12月16日依上訴人之指示，將預拌混凝土運送至上訴人指定之台南市○○區○○段○○0000○○0000○○00地號土地）之工地現場（下合稱指定工地），由上訴人法定代理人簽收。嗣被上訴人分別開立統一發票及請款明細表向上訴人請求貨款，合計新臺幣（下同）540,960元（即106年11月11日277,830元、同年12月16日263,130元，下合稱系爭貨款），詎上訴人迄未給付，經被上訴人一再催

收，上訴人卻委託德倫聯合律師事務所（下稱德倫事務所）於107年1月26日以107年度律（德）字第4號律師函向被上訴人表示，因提供之混凝土有重大瑕疵，拒絕支付系爭貨款等語；被上訴人乃委託普華商務法律事務所（下稱普華事務所）於107年2月5日以普字第00000000號律師函催告上訴人於3日內支付貨款，並向上訴人說明所提供之預拌混凝土材料，業依雙方契約約定程序製作試體，並經實驗室試驗強度均合格，品質並無任何問題等語（該函於107年2月6日送達上訴人），惟上訴人仍拒絕給付系爭貨款。爰依民法第367條規定，請求上訴人給付系爭貨款，及自107年2月10日起至清償日止之法定遲延利息。

(二)被上訴人於106年11月11日、同年12月16日交付予上訴人之預拌混凝土，並無上訴人所稱「抗壓強度不足」、「品質不良」等不合契約定品質即欠缺抗壓強度為28日強度210Kgf/cm²（下稱最低強度）：

1. 兩造約定被上訴人應交付之混凝土品質，係以預拌混凝土車卸料口之混凝土為準，而非以澆置後之硬固混凝土之抗壓強度為準：混凝土施工過程，經出賣人即混凝土材料商將混凝土自預拌車卸料口卸貨後，由買受人將混凝土送入其或其委任營造廠之泵送車，經泵送車泵送，由泵送管送至灌漿處，再進行後續之澆置、搗實、養護及保養等工程。是混凝土材料之出賣人將混凝土自預拌車卸料口卸貨後，即完成出賣人責任；至後續泵送車壓送、澆置、搗實等過程，均係由買方或買方委任營造廠所施作，非出賣人所能控管，自非出賣人之責任。此依經濟部標準檢驗局（下稱標準局）「CNS3090預拌混凝土」規範第1.1點後段記載：「預拌混凝土製造商應負責至買方指定交貨地點之運輸設施（或預拌車）卸料處為止，其後之泵送、澆置、搗實、養護及保護等工作，不適用本標準。」即明；又「CNS1238, A3051混凝土鑽心試體及鋸切長條試體取樣法」第3.5點亦規定：「一般鑽心試體抗壓強度較諸同齡期依CNS1231製作與標準養護之試體強度為

01 低。鑽心試體強度與標準圓柱試體強度間尚無公認一致關聯
02 性，係因混凝土強度等級、現場溫溼度歷程、搗實程度、批
03 次變異性、強度發展特性、強度發展特性、鑽心設備及取出
04 樣品之謹慎程度等，均會影響兩者間之強度關聯性均會影響
05 兩者間之強度關聯性。」依上開CNS規範、系爭合約「訂貨
06 辦法」第8點、第11點、第13點，及「責任分區事項」第2
07 點、第4點、第5點約定及送貨單記載「1. 混凝土運至工地，
08 卸貨前之品質、強度，由本公司（即被上訴人）負責，卸貨
09 後由於加水或施工原因，而造成結構品質不良或強度不足，
10 恕不負責；依CNS3090, A2042辦理。2. 送貨單載明混凝土之
11 規格數量，客戶卸料前由本公司負責。如有疑問請於卸料前
12 提出。」之約定，可知有關混凝土品質，雙方已約定係以預
13 拌車卸料口之材料為準，並以國家認證實驗室之試驗報告為
14 標準。此乃因混凝土卸貨後，可能會因加水或施工等原因，
15 造成結構品質不良問題，不得因事後發現有結構品質不良或
16 強度不足等情事，即逕自推論被上訴人交付之混凝土有品質
17 瑕疵。而系爭合約第8條條文所稱「硬固混凝土，其品質若
18 有瑕疵，非經第三專業機構鑑定責任歸屬者，非由乙方（即
19 被上訴人）負責」等字，係指如澆置、養護後硬固混凝土有
20 瑕疵，應由鑑定機構鑑定瑕疵發生之原因，釐清責任歸屬；
21 亦即第三專業機構或公正單位之鑑定結果，需明白認定此確
22 係混凝土原料所造成之瑕疵，被上訴人始須負責。

- 23 2. 被上訴人於106年11月11日提供上訴人之預拌混凝土，於當
24 日即取樣送至SGS台灣檢驗科技股份有限公司南科材料及工
25 程實驗室（下稱南科實驗室），做材齡30天（標準圓柱試
26 體）之抗壓強度試驗；於取樣製作試體時，係由林建立取
27 樣，試驗結果抗壓強度分別為272、271、255、274kgf/cm²
28 （即原證10之SGS南科實驗室106年12月12日試驗報告，下稱
29 南科實驗室第一次報告）。依據上開檢驗結果，混凝土抗壓
30 強度均高於系爭合約要求之最低強度，足證被上訴人於當日
31 所交付之混凝土，並無任何強度不足或品質不良之瑕疵。

- 01 3. 被上訴人又於106年12月16日提供上訴人之混凝土，於當日
02 即取樣送至南科實驗室，做材齡30天（標準圓柱試體）之抗
03 壓強度試驗；於取樣製作試體時，係由林建立取樣，試驗結
04 果抗壓強度分別為244、248、248、259Kgf/cm²（下稱南科
05 實驗室第二次報告，與第一次報告，下合稱圓柱報告）。依
06 據上開檢驗結果，混凝土抗壓強度均高於系爭合約要求之最
07 低強度，足證被上訴人於此日所交付之混凝土，並無瑕疵。
- 08 4. 至國立成功大學土木工程學系工程技師暨材料實驗室（下稱
09 成大實驗室）及SGS台灣檢驗科技股份有限公司南港材料及
10 工程實驗室（下稱南港實驗室），所為之硬固混凝土鑽心抗
11 壓強度之試驗報告（即上訴人於107年1月15日進行鑽心取
12 樣）並自行委託前揭成大實驗室及南港實驗室進行試驗之混
13 凝土，係取自3樓頂板（另與南科實驗室之鑽心試體試驗報
14 告，下合稱鑽心試驗報告，分稱各實驗室鑽心報告）。按鑽
15 心試體強度不足之情事，有可能係泵送車加水或澆鑄卸料方
16 法不正確、搗實動作未確實等原因所致，實無法以此逕自推
17 論被上訴人提供之混凝土材料有瑕疵；況被上訴人於當日供
18 貨材料為同一批材料，若有強度不足問題，理應一致相同。
19 雖依據上訴人提出成大實驗室、南港實驗室等之鑽心報告，
20 抗壓強度卻自96至194kgf/cm²不等，相當不一致，同一批材
21 料，實不致於有此種情況。故合理推論此乃因泵送車壓送灌
22 漿過程，因便於輸送及施工便利，其加水多寡無法認定，且
23 數量無一定計量，又無法適度與混凝土材料均勻混合，造成
24 整體強度分布不均情形發生。又上訴人雖謂其於107年1月15
25 日有聯繫被上訴人永康預拌混凝土場人員陳鉞鋒會同進行鑽
26 心取樣云云，惟標準局「CNS1238, A3051」第3.5點規定可
27 知，鑽心設備及取出樣品之謹慎程度，均會對抗壓強度試驗
28 結果造成影響。被上訴人於上訴人進行鑽心試體取樣前，即
29 一再告知上訴人，應由實驗室人員進行鑽心取樣、養護及壓
30 驗作業，然上訴人卻未委由專業人員鑽心取樣，且於鑽心取
31 樣後即行壓驗、送件，完全未再通知被上訴人會同辦理。是

01 此鑽心試驗報告對被上訴人應不生拘束力；況上訴人取樣之
02 鑽心試體直徑約僅55mm（即5.5cm），不符標準局「CNS123
03 8, A3051」第7.1條規定之94mm，導致抗壓強度偏低及變異太
04 大，所得抗壓強度不適為判定現場混凝土品質之依據。

05 5. 上訴人對於被上訴人已交貨完畢，其系爭貨款未給付之事實
06 不爭執，則應認為被上訴人就該價金給付請求權發生所須具
07 備之特別要件，已盡其舉證責任，上訴人應就拒絕給付系爭
08 貨款暨被上訴人交付之混凝土瑕疵乙節，負舉證之責。

09 (三)另上訴人就被上訴人於106年11月11日、同年12月16日等提供
10 之混凝土，未按物之性質，依通常程序從速檢查其所受領之
11 物，亦未即時通知被上訴人，自應視為承認其所受領之物，
12 不得再請求被上訴人負物之瑕疵擔保責任。

13 (四)原審為被上訴人勝訴之判決，上訴人不服，提起本件上訴，
14 爰答辯聲明：上訴駁回。

15 二、上訴人則抗辯以：

16 (一)被上訴人於106年11月11日、同年12月16日所交付予上訴人
17 之預拌混凝土，有欠缺最低強度品質之瑕疵存在：

18 1. 由兩造系爭合約「訂貨辦法」第8點、第13點之約定，可見
19 被上訴人就系爭混凝土應負瑕疵擔保責任範圍及時點為澆置
20 後硬固混凝土強度為準：其為施作系爭新建工程，與被上訴
21 人簽訂系爭合約，向被上訴人購買預拌混凝土。依系爭合約
22 約定關於3,000PSI（磅）混凝土，抗壓強度須達前揭最低強
23 度之品質。嗣被上訴人於106年11月11日、同年12月16日將
24 預拌混凝土運至系爭建案之指定工地，進行系爭建物結構體
25 之澆置作業；詎其於107年1月中旬降雨後，觀察結構體3樓
26 天花板出現整片潮濕水漬，使其懷疑被上訴人提供預拌混凝
27 土強度不符約定之最低強度。因此其於107年1月15日，依系
28 爭合約訂貨辦法第13點約定，聯繫被上訴人永康場人員陳鉞
29 鋒，會同進行系爭建物106年12月16日澆置部分之鑽心取
30 樣，並將樣品分別送至成大實驗室、南港實驗室及南科實驗
31 室，進行混凝土抗壓強度試驗。而依前開實驗室之鑽心報

告，系爭建物結構體之3樓澆置混凝土抗壓強度分別為：成大實驗室鑽心報告：「A1：107Kgf/cm²、B1：154Kgf/cm²、C1：144Kgf/cm²、D1：194Kgf/cm²」、南港實驗室鑽心報告：「A1-1：106Kgf/cm²、A1-2：96Kgf/cm²、B1：117Kgf/cm²、C1：107Kgf/cm²、D1：138Kgf/cm²、E1：112Kgf/cm²」、南科實驗室鑽心報告：「001：150Kgf/cm²、002：155Kgf/cm²、003：165Kgf/cm²、004：178Kgf/cm²」，均未達到系爭合約應有之最低強度，甚至有抗壓強度不足約定強度半數者，顯然被上訴人於106年11月11日、同年12月16日未依約提供最低強度之預拌混凝土，有瑕疵給付情形。

2. 澆置後之硬固混凝土，其品質若有爭議，應經現場鑽心取樣，並送交第三專業機構鑑定責任歸屬，如有瑕疵，應由被上訴人負責，顯然被上訴人所負之瑕疵擔保責任，尚非以交貨時具有系爭合約之最低強度為已足。被上訴人就混凝土品質事項，既然同意延長瑕疵擔保責任至澆置後，則除可認品質瑕疵為上訴人方面之因素所致，應由上訴人負責外，如瑕疵原因不能判定時，被上訴人自應依約定之方式負其責任。系爭合約之「責任區分事項」第2點及第5點雖有約定施工不當或任意加水造成品質異常，被上訴人概不負責等語；惟此部分係混凝土強度不足時，被上訴人主張免責事由，自應由被上訴人就其有利免責事由，負舉證責任。被上訴人雖提出前揭南科實驗室（標準）圓柱報告，顯示被上訴人混凝土之抗壓最低強度合格云云（上訴人否認南科實驗室圓柱報告之真正，因該份試驗報告非系爭建案現場取樣之試體）。然兩造係約定就交付混凝土品質有爭議時，應以澆置後硬固混凝土之抗壓強度測試報告為認定混凝土是否符合約定品質之最低強度。從而上訴人舉成大實驗室、南港實驗室等之混凝土鑽心報告，其試驗結果判定為混凝土鑽心試體不合格，可證上訴人指稱被上訴人交付之預拌混凝土未達契約約定之最低強度品質。被上訴人如主張其混凝土之未達約定品質，係因可歸責上訴人行為所致（例如加水），應由被上訴人負舉證

責任。

3. 至臺南市結構工程技師公會（下稱技師公會）之鑑定報告（下稱技師鑑定），並不可採，蓋經取樣送往成大實驗室、南港實驗室、南科實驗室等作鑽心報告均不符合上開最低強度標準，技師鑑定卻稱符合強度，顯不可採。

(二)上訴人以被上訴人未提出無瑕疵之混凝土，而依民法第264條規定行使同時履行抗辯權，拒絕給付系爭貨款：

被上訴人提供預拌混凝土有抗壓強度不足之瑕疵，且造成系爭建物結構體強度不足之損害，被上訴人應負不完全給付之債務不履行責任。上訴人已多次通知被上訴人混凝土抗壓強度不足，影響結構體安全，請其儘速派員將系爭建物結構體3樓牆面、梁柱、樓梯、天花板及其上屋突打除，並重新澆置符合約定品質混凝土，詎被上訴人置之不理。

(三)縱認上訴人仍應給付系爭貨款，上訴人亦主張以反訴請求損害賠償200萬元依民法第334條第1項規定為抵銷，被上訴人系爭貨款經抵銷後，已無餘額可得請求等語。

(四)依上，上訴聲明：1. 原判決廢棄。2. 被上訴人在第一審之訴及假執行之聲請均駁回。

三、兩造不爭執之事實（本院卷三第266~270頁）：

(一)上訴人為施做系爭新建工程，於106年7月5日與被上訴人簽訂系爭合約，向被上訴人購買預拌混凝土，雙方約定預拌混凝土需具最低強度。

(二)被上訴人於106年11月11日、同年12月16日將預拌混凝土運送至系爭建案指定工地，並由上訴人分別用於系爭建物2樓頂板及牆面、3樓頂板及牆面，進行系爭建物(建案共7戶4棟，其中1戶為獨棟1棟，其餘2戶雙拼共3棟，合計4棟)結構體之澆置作業。

(三)上訴人就已澆置於系爭建物結構體之預拌混凝土，尚有系爭貨款540,960元(106年11月11日277,830元+106年12月16日263,130元)未給付。

(四)上訴人曾於107年1月26日委託德倫事務所以107律(德)字第4

號律師函向被上訴人表示其所提供之預拌混凝土有重大瑕疵，拒絕支付貨款等語；被上訴人則於107年2月5日委請普華事務所以普字第00000000號律師函向上訴人說明其所提供之預拌混凝土材料，業依雙方系爭合約約定之程序製作試體，並經實驗室試驗強度均合格，品質並無任何問題等語。

(五)系爭合約之條款各約定如下：1. 訂貨辦法：(1)第8點約定：「乙方(即被上訴人)交貨給甲方(即上訴人)後，甲方以泵送或其他任何方式輸送混凝土，並經澆置、養護後之硬固混凝土，其品質若有瑕疵，非經第三專業機構鑑定責任歸屬者，非由乙方負責。」(2)第11點約定：「混凝土試驗，甲方若無特別指定者，以國家認證實驗室之試驗報告為標準。」(3)第13點約定：「甲方對所訂購混凝土之強度若有疑問，以國家認證實驗室之試驗結果為判定依據，甲、乙雙方如不能圓滿解決時，必要時，乙方配合甲方做現場鑽心取樣，如仍然無法通過測試者，甲乙雙方同意將測試數據提交第三公正單位裁定處理，如強度標準無差錯，該項試驗費用應由甲方負責。」2. 責任區分事項：(1)第2點約定：「凡甲方訂購指定規格之預拌混凝土，用料之控制及品質由乙方負責，乙方照實際訂購之強度負責交貨；但工地施工或保養不當在工地任意加水每台攪拌車施工超過一小時等因素而影響強度所引起之後果，乙方概不負責。」(2)第4點約定：「視實際需要製作試體，以CNS國家規範之最低限為原則，其製作試體、試驗報告及手續費用等由乙方負責，如甲方因工程需要增製試體，乙方不得以任何理由推諉，惟甲方應於事前表明並記載於備註欄中，且增加之試體試驗費另議，並由甲方負擔。」(3)第5點約定：「乙方依指定規格出貨於工地澆置過程中，因甲方幫浦車加水或澆鑄卸料方法不正確，搗實動作未確實，致造成蜂巢現象或品質異常，乙方概不負責。」3. 預拌混凝土送貨單記載：「1. 混凝土運至工地，卸貨前之品質、強度，由本公司(即被上訴人)負責，卸貨後由於加水或施工原因，而造成結構品質不良或強度不足，恕不負責；依

01 CNS3090A2042辦理。2. 送貨單載明混凝土之規格數量，客戶
02 卸料前由本公司負責。如有疑問請於卸料前提出。」

03 (六)一般混凝土施工過程為出賣人即混凝土材料商將混凝土自預
04 拌車卸料口卸貨後，由買受人將混凝土送入其或其委任營造
05 廠之泵送車，經泵送車泵送，由泵送管送至灌漿處，再進行
06 後續之澆置、搗實、養護及保養等工程。

07 (七)被上訴人於106年11月11日、同年12月16日交付預拌混凝土
08 予上訴人後，上訴人法定代理人林建立僅於原證2之106年12
09 月16日第17車次之預拌混凝土送貨單上簽名。

10 (八)被上訴人於106年11月11日、同年12月16日交付預拌混凝土
11 予上訴人後，上訴人法定代理人林建立曾於尚未黏貼於試體
12 上之空白試體卡(如原證9、10之背面照片)上簽名。

13 (九)被上訴人提出106年12月4日、107年1月9日將試體送至南科
14 實驗室會壓，做材齡30天之抗壓強度試驗之試體報告。其試
15 驗報告記載抗壓強度分別為：1. 106年11月11日取樣部分：
16 「272Kgf/cm²、271Kgf/cm²、255Kgf/cm²、274Kgf/cm²」
17 (見原審卷一第319頁，即南科實驗室第一次報告)。2. 106
18 年12月16日取樣部分「244Kgf/cm²、248Kgf/cm²、248Kgf/c
19 m²、259Kgf/cm²」(見原審卷一第163頁，即南科實驗室第
20 二次報告)。

21 (十)上訴人就系爭建物106年12月16日3樓頂板澆置部分，於107
22 年1月15日會同被上訴人永康場人員陳鍼鋒後自行進行鑽心
23 取樣，並將樣品分別送至成大實驗室、南港實驗室、南科實
24 驗室，進行混凝土抗壓強度試驗，其試驗報告就系爭建物結
25 構體之3樓及牆面澆置混凝土抗壓強度分別記載：1. 成大實
26 驗室鑽心報告：「A1：107Kgf/cm²、B1：154Kgf/cm²、C1：
27 144Kgf/cm²、D1：194Kgf/cm²」(見卷附臺灣士林地方法院
28 卷，下稱士林移送卷第55頁，原審卷一第60、154頁)。2.
29 南港實驗室鑽心報告：「A1-1：106Kgf/cm²、A1-2：96Kgf/
30 cm²、B1：117Kgf/cm²、C1：107Kgf/cm²、D1：138 Kgf/c
31 m²、E1：112Kgf/cm²」(見士林移送卷第57頁、原審卷一第

61、156頁）。3. 南科實驗室鑽心報告：「001：150Kgf/cm²、002：155Kgf/cm²、003：165Kgf/cm²、004：178Kgf/cm²」（見原審卷一第299頁）。

(±)上訴人對原證1至原證10之形式真正不爭執；被上訴人對被證2、3、反證1之形式真正不爭執。

(±)原審法院依上訴人之聲請，函請前揭技師公會進行鑑定，鑑定結論為：「1. 經會同系爭雙方至現場各棟之2及3樓之牆、梁、版各混凝土鑽心取一顆，總計24顆試體，並會同至屏東立勝檢驗公司（獲國家認可之TAF認證）進行會驗，其結果為24顆試體中，最低抗壓強度為249Kgf/cm²，最高抗壓強度為392kgf/cm²，均大於原設計值210Kgf/cm²。2. 一般混凝土之抗壓強度若未達到原設計強度（本案為210 kgf/cm²）之要求，其可能之原因有：(1)組成材料品質及配比不符合規定；(2)計量不正確；(3)製程時拌合用水量有誤；(4)預拌車運送至工地有加水；(5)試體取樣、搬運、養護及試驗過程不正確；(6)預拌車卸料逾時或加水；(7)洩料經泵送車泵送現場加水；(8)澆置時加水；(9)澆置方法不正確；(10)搗實動作未確實；(11)澆置後養護時間不足等。上述任一環節有疏失，均會造成混凝土抗壓強度不足。惟本案混凝土經鑽心取樣，試驗結果，其抗壓強度均大於原設計值。3. 由於本案經系爭雙方同意於鑑定時，鑽心取樣試壓，其結果如上述均符合原設計值（210kgf/cm²）之要求，故上開建物整體結構之原設計安全度應不受影響，也不需補強。」（技師鑑定第4至5頁）

(±)本院復囑技師公會再進行鑑定，鑑定報告結論：「A. 回覆110年10月21日之申請函如下：(1)第一份試驗報告係混凝土澆置後之經鑽心取樣程序後之試壓，即經製模取樣程序後之試壓結果。(2)上兩者不會完全相同。影響因素，如前述第一份報告係受：預拌車卸料後，泵送車泵送現場可能加水，或卸料後或澆置時可能加水，或澆置方法不正確，或澆置動作未確實，或澆置後養護時間不足等因素影響；而前述第二份報告則受：混凝土材料配比可能有誤，或計量時未正確，或製

01 程時拌合用水量有誤，或預拌車運送工地途中添加水，或試
02 體取樣、搬運、養護及試壓過程不正確，或預拌車卸料時逾
03 時或加水等因素。(3)該份SM-00-00000.C-00-00000鑽心試體
04 試驗報告其上已明載(左上角第三行，設計強度 210kgf/cm^2)，當然為 210kgf/cm^2 。(4)一般混凝土圓柱試體試驗及鑽
05 心試體試驗不一定何者較能推知預拌混凝土設計之強度，惟
06 預拌廠通常會依設計強度，預做不同配比之試驗，使其較能
07 接近(一般均要略大於)設計強度；而鑽心試體之試驗
08 一般受影響因素較不易控制，其強度影響較前者為高。B. 回
09 覆110年11月30日之申請函如下：均曜實驗室14天強度係於1
10 06年12月15日取樣，而南科實驗室於106年12月16日取樣，
11 兩者相隔1天(不同批次)，雖結構部位(3F頂版)相同，但
12 如前A(2)所述，其兩者抗壓強度之數值不會完全相同，且其
13 變化因素包括①～⑪種，故無法顯現是否合理。」

14 (五)本院囑託財團法人中華工商研究院(下稱中華研究院)進行
15 鑑定，鑑定報告結論為：「1. 基於兩造個別提供試體用以檢
16 驗製作系爭圓柱試體與鑽心試體之混凝土試驗成果存有顯著
17 差異性，而有依系爭合約所載排除約定交貨品質爭議，交付
18 第三專業機構鑑定責任歸屬之成立要件，在經第三專業機構
19 判定責任歸屬後，因鑽心試體平均強度超過設計值之標準，
20 且無任一鑽心試體低於計值之狀況，據此推估該預拌混凝土
21 大於設計值的内容，故因此被上訴人公司提供給上訴人公司
22 之預拌混凝土符合契約約定。2. 二份試驗報告試驗標的於製
23 作時點、材齡、取樣方式、取樣時點與試體所處環境存有不同。
24 3. 實務上混凝土洗置前取樣之圓柱試體與洗置後鑽心取
25 樣試體的抗壓強度數值無完全相同之可能。可能影響之因素
26 包含試驗標的於製作時點、材齡、取樣方式、取樣時點與試
27 體所處環境等複合性多項變因，故有環境、洗置及養護過程
28 皆會對鑽心取樣試體強度造成影響之既定關係。4. SM-00-00
29 000.C-00-00000(即原審卷一第299頁)鑽心試體試驗報告
30 其上記載之強度，係指預拌混凝土經施工後的實際強度，而
31

01 非預拌混凝土原料之設計強度。5. 不論混凝土圓柱試體試驗
02 或是鑽心試體試驗報告，均為預拌混凝土經施工後的實際強
03 度，但因圓柱試體試驗因取樣時機點屬於雙方議定產品瑕疵
04 擔保起始點之前，因此圓柱試體試驗較能推估預拌混凝土的
05 設計強度。6. 在同一品質與同一條件下之水泥試驗，14日之
06 水泥強度不可能比30日之水泥強度為強之成立要件。7. 在常
07 規試驗程序下並無出現同一品質與同一條件下之水泥試驗，
08 14日之水泥強度無可能比30日之水泥強度為強之直接事
09 證。」

10 四、兩造爭執之事項：

11 被上訴人依民法第367條、第229條第2項前段、第233條第1
12 項、第203條等規定，請求上訴人給付貨款540,960元，於法
13 是否有據？若有，金額應為若干？又上訴人依民法第334條
14 第1項規定，以損害賠償之金錢請求債權而為抵銷，是否有
15 據？

16 五、得心證之理由：

17 (一)按債務人負有依債務本旨為給付之義務，違背債務之本旨為
18 給付，即屬不完全給付，為瑕疵之給付，是以債務人如主張
19 其已為完全給付，當由其負證明之責；然債權人於受領給付
20 後，以債務人給付不完全為由，請求債務人損害賠償，關於
21 給付不完全之點，應轉由債權人負舉證責任（最高法院77年
22 度台上字第1989號裁判參照）。本件被上訴人請求上訴人應
23 給付系爭貨款，惟為上訴人以前詞抗辯，揆諸前揭說明，被
24 上訴人自應就其已為完全給付即依契約之本旨為給付乙節，
25 負舉證之責。

26 (二)被上訴人主張依民法第367條規定之買賣關係，請求上訴人
27 給付系爭貨款540,960元及法定遲延利息，為有理由：

28 1. 被上訴人於106年11月11日、同年12月16日交付予上訴人之
29 預拌混凝土，並無上訴人抗辯之「抗壓強度不足」、「品質
30 不良」云云等欠缺最低強度品質之瑕疵存在：

31 (1)本件因兩造就系爭預拌混凝土有無上訴人所主張之瑕疵存在

有爭執，並各自提出其委託試驗之試體報告為憑，原審法院乃依上訴人之聲請，指定技師公會為鑑定人，並囑託鑑定下列事項：「1. 台南市政府工務局建照執照號碼(106)南工造字第01147號佳里延平段住宅新建工程之2、3樓頂板及牆面之混凝土抗壓強度為何？是否達到最低強度？2. 抗壓強度若未達到最低強度，其原因為何？係混凝土本身之瑕疵？或係泵送車加水、澆鑄卸料方法不正確或搗實動作未確實等其他原因所致？3. 抗壓強度若未達到最低強度，上開建物之整體結構是否有影響？應否為補強？補強所需之必要費用為何？」（見原審卷二第93頁）。嗣經鑑定人於108年2月26日會同兩造代表在屏東立勝檢驗公司（獲國家認可之TAF認證，下稱立勝公司）進行會驗，取樣之混凝土鑽心試壓結果，詳如附表所示，是鑑定人依附表所示之數據認定如下：「1. 經會同系爭雙方至現場各棟之2及3樓之牆、樑、版各混凝土鑽心取一顆，總計24顆試體，並會同至立勝公司進行會驗，其結果為24顆試體中，最低抗壓強度為249Kgf/cm²，最高抗壓強度為392Kgf/cm²，均大於原設計值210Kgf/cm²。2. 一般混凝土之抗壓強度若未達到原設計強度（本案為210Kgf/cm²）之要求，其可能之原因有：(1)組成材料品質及配比不符合規定；(2)計量不正確；(3)製程時拌合用水量有誤；(4)預拌車運送至工地有加水；(5)試體取樣、搬運、養護及試驗過程不正確；(6)預拌車卸料逾時或加水；(7)洩料經泵送車泵送現場加水；(8)澆置時加水；(9)澆置方法不正確；(10)搗實動作未確實；(11)澆置後養護時間不足等。上述任一環節有疏失，均會造成混凝土抗壓強度不足。惟本案混凝土經鑽心取樣，試驗結果，其抗壓強度均大於原設計值。3. 由於本案經系爭雙方同意於鑑定時，鑽心取樣試壓，其結果如上述均符合原設計值（210Kgf/cm²，即最低強度）之要求，故上開建物整體結構之原設計安全度應不受影響，也不需補強。」有該鑑定人所提出之鑑定報告書在卷可憑（見原審卷二第135頁、本院卷一第159~168頁）。可見在被鑑定範圍內系爭建

01 物之2、3樓牆、樑、版取樣位置（每棟每層樓各1顆，合計2
02 4顆鑽心試體）、鑽心試體抗壓強度、樓層平均強度均超過
03 原設計值最低強度要求，有該鑑定試壓報告暨鑑定結論附卷
04 可稽，並無未達到原設計強度之問題及情形（見原審卷二第
05 145頁、本院卷一第165~167頁）。

06 (2)並有兩造不爭執之(九)所示，被上訴人於106年12月4日、107
07 年1月9日將試體送至南科實驗室，做材齡30天之抗壓強度試
08 驗之二次報告，均已超過原設計值最低強度之要求。是被上
09 訴人主張其所交付予上訴人系爭預拌混凝土，並無上訴人主
10 張之「抗壓強度不足」、「品質不良」之欠缺最低強度品質
11 之瑕疵存在，已堪憑採。

12 2. 又原告於起訴原因已有相當之證明，而被告於抗辯事實並無
13 確切證明方法，僅以空言爭執者，當然認定其抗辯事實之非
14 真正，而應為被告不利益之裁判（最高法院18年上字第1679
15 號裁判參照），「次按物之出賣人，對於買受人應擔保其物
16 依民法第373條之規定危險移轉於買受人時，無滅失或減少
17 其價值之瑕疵，亦無滅失或減少其通常效用，或契約預定效
18 用之瑕疵，或保證之品質；此觀同法第354條規定自明。是
19 買受人受領買賣標的物後，主張出賣人應負物之瑕疵擔保責
20 任，而為出賣人所否認時，應由買受人先就物之瑕疵存在之
21 有利於己事實，負舉證責任，必須證明其為真實後，出賣人
22 於其抗辯之事實，始應負證明之責。」（最高法院104年度
23 台再字第20號裁判參照）。是若買受人對於買賣契約、價金
24 及收受買賣標的物之事實並不爭執，僅抗辯有拒絕付款之事
25 由時，自應認上訴人應就其所抗辯得拒絕付款之事由，負舉
26 證之責。本件上訴人抗辯被上訴人之混凝土有前揭鑽心試驗
27 報告（參兩造不爭執事實(十)所示），試驗結果判定為混凝土
28 鑽心試體不合格，可見被上訴人交付之系爭混凝土，未達契
29 約約定之品質云云。惟查前揭鑽心試驗報告，尚難作為判斷
30 系爭預拌混凝土品質之依據：

31 (1)上訴人雖提出原審卷附鑽心試驗報告，然依標準局之我國國

01 家標準就有關「CNS1238, A3051混凝土鑽心試體及鋸切長條
02 試體取樣法」第3.5點規定：一般鑽心試體抗壓強度較諸同
03 齡期依CNS1231製作與標準養護之試體強度為低。鑽心試體
04 強度與標準圓柱試鑽心試體強度間尚無公認一致的關聯性，
05 係因混凝土強度等級、現場溫溼度歷程、搗實程度、批次變
06 異性、強度發展特性、強度發展特性、鑽心設備及取出樣品
07 之謹慎程度等，均會影響兩者間之強度關聯性（見原審卷一
08 第98頁）。再參前揭技師鑑定亦認定「(5)試體取樣、搬運、
09 養護及試驗過程不正確」等情，亦會影響混凝土之抗壓強度
10 （見本院卷一第166頁）。

11 (2)依據系爭合約之訂貨辦法第8點約定：「乙方（即被上訴
12 人）交貨給甲方（即上訴人）後，甲方以泵送或其他任何方
13 式輸送混凝土，並經澆置、養護後之硬固混凝土，其品質若
14 有瑕疵，非經第三專業機構鑑定責任歸屬者，非由乙方負
15 責。」、第11點約定「混凝土試驗，甲方若無特別指定者，
16 以國家認證實驗室之試驗報告為標準」、及第13點前段約定
17 「甲方對所訂購混凝土之強度若有疑問，以國家認證實驗室
18 之試驗結果為判定依據。」（見士林移送卷第20頁）。另依
19 系爭合約「責任區分事項」依序第2點、第4點及5點亦分別
20 約定有：「凡甲方訂購指定規格之預拌混凝土，用料之控制
21 及品質由乙方負責，乙方照實際訂購之強度負責交貨；但工
22 地施工或保養不當，在工地任意加水，每台攪拌車施工超過
23 一小時等因素而影響強度所引起之後果，乙方概不負責」、
24 「視實際需要製作試體，以CNS國家規範之最低限為原則，
25 其製作試體、試驗報告及手續費用等由乙方負責，如甲方因
26 工程需要增製試體，乙方不得以任何理由推諉，惟甲方應於
27 事前表明並記載於備註欄中，且增加之試體費用另議，並由
28 甲方負擔。」、「乙方依指定規格出貨於工地澆置過程中，
29 因甲方幫浦車加水或灌注卸料方法不正確，搗實動作未確
30 實，致造成蜂巢現象或品質異常，乙方概不負責。」（見士
31 林移送卷第22頁）；又送貨單（見原審卷一第123頁）已記

載：「1. 混凝土運至工地，卸貨前之品質、強度，由本公司負責，卸貨後由於加水或施工原因，而造成結構品質不良或強度不足，恕不負責；依CNS3090, A2042辦理。2. 送貨單載明混凝土之規格數量，客戶卸料前由本公司負責。如有疑問請於卸料前提出。」（並參原審卷一第92頁）；復依標準局所發布之國家標準「CNS3090預拌混凝土」規範第1.1點後段明白記載：「預拌混凝土製造商應負責至買方指定交貨地點之運輸設施（或預拌車）卸料處為止，其後之泵送、澆置、搗實、養護及保護等工作，不適用本標準。」（見原審卷第93頁）；另有關標準局所發布之CNS3090「預拌混凝土」第6.3.1條規定：「當買方需製造商負混凝土配比選擇之全部責任時，買方仍須依下列規定。要求抗壓強度：在卸料時，自運輸器中取樣測試，其抗壓強度需與第18節之規定相符合，此抗壓強度為標準試體在標準濕養室中養護所測得者（參照第18節）。如無特別規定，試驗齡期均以28天為準。」（見本院卷一第274頁）；又同CNS3090第17.4條規定「每種配比混凝土每120m³至少試驗1次強度、坍度或坍流度、溫度、密度與含氣量，每次試驗應於不同盤次進行。混凝土於每日交貨時，每種配比混凝土至少進行1次強度試驗」；再同CNS3090之第18.1條、第18.2條、第18.3條則依序規定：「以強度定為混凝土驗收基準時，應依CNS1231之規定製作標準試體，並應依CNS1231規定之標準溫度及濕度下進行養護。」、「應由第17節取得之組合樣品每一組製作2件以上標準試體，每一組試驗結果應為同一樣品所製作各試體，同6.3.1或6.5.1規定齡所測得試體強度之平均值。…」 「買方代表應確認及記錄，每一強度試驗所代表混凝土之明確澆置位置。」等（見本院卷一第283頁）。此外，依據CNS1238第7.3條第(c)款規定：「除非指定試驗者另有規定外，在試體最後被水濕潤後及進行試驗前，鑽心試體應置放於密封塑膠袋或不吸水容器中至少5天。」（見本院卷一第153頁）。另，抗壓強度試驗用鑽心試體部分，依CNS1238,

A3051第7.1條規範，直徑依下列規定：（a）除7.1（b）之規定外，抗壓強度試驗用鑽心試體直徑至少為94mm或至少為粗粒料標稱最大粒徑之2倍，二者取大值。（b）如果因構件尺度限制或鋼筋淨間距限制，無法獲得最小長徑比（L/D）1.0鑽心試體時，鑽心試體直徑可不依至少為94mm規定，如果鑽心試體直徑小於94mm時，應於試驗報告中敘明理由。備考：標稱直徑50mm鑽心試體與標稱直徑100mm試體比較，其抗壓強度較低且變異性較大，另外，直徑較小之試體其抗壓強度愈容易受長徑比（L/D）影響等在卷可稽（見原審卷一第115頁）。可見送驗之試體有國家標準作業程序、規格、養護及壓驗之檢測程式，始可獲得試體正確抗壓強度數值，如有不良處置情形如前揭技師鑑定之11種可能原因，即造成試體抗壓強度不足。

(3)查被上訴人於106年11月11日之出貨量為189m³、同年12月16日之出貨量為179m³（見原審卷一第143、144頁），故應試驗2次，每次製作2個試體，共4個試體。被上訴人就該2日交付之混凝土已分別提供4個試體予實驗室進行強度試驗；經試驗結果，混凝土抗壓強度均高於系爭合約之最低強度要求（見兩造不爭執事項(九)所示），已足徵被上訴人於當日所交付之混凝土，並無任何強度不足或品質不良之瑕疵。

(4)是依系爭合約可知，兩造已明定混凝土原料強度之檢測方式如下：雙方以CNS3090規定辦理混凝土品質測試，以釐清混凝土品質責任；亦即應於被上訴人卸料時，自運輸器中取樣、製造試體，並進行養護，再送至國家認證實驗室測試該試體於第28天之抗壓強度。雙方如仍不能圓滿解決時，必要時做現場鑽心取樣，如仍然無法通過測試者，雙方同意將測試數據提交第三公證單位裁定處理；且非經第三專業機構鑑定責任歸屬者，非由被上訴人負責。又依系爭合約「責任區分事項」第4點、第5點及送貨單已明白記載，應依據CNS國家規範辦理（見士林移送卷第22頁），則上訴人抗辯：依被上訴人所提出之結構混凝土施工規範1.1.2條明示合約文件

之約定，應優先適用，而前揭CNS3090並非兩造契約所約定之內容或適用準則云云，殆有誤會，蓋前揭系爭合約「責任區分事項」，及前揭結構混凝土施工規範第3.2.1規範亦皆載有「除合約另有規定外，混凝土之抗壓強度係指按CNS1230（混凝土試體在試驗室模製及養護法）或CNS1231（工地混凝土試體之製作及養護法），並按CNS1232（混凝土圓柱試體抗壓強度之檢驗法）之規定於齡期28天或指定齡期進行試驗所得之抗壓強度（見本院卷一第267頁）。上訴人上開誤認非兩造合約約定之內容及準則，僅係上訴人無法查與事實相符之唯一陳述，不能遽採為有利上訴人之認定。

3. 查上訴人鑽心試驗報告有下列不符規定情形：

(1)上訴人鑽心試驗報告（見兩造不爭執事實之(十)所示）可知上訴人鑽心時間是於107年1月15日，壓驗時間即為同年月17日或18日（詳前揭上訴人在原審所提被證2、被證3、反證1），足認上訴人自行送驗之試體，依上說明，未依前揭國家標準CNS1238第7.3條第(c)款規定，須經5天試體養護，反而於鑽心取樣後第2日即進行壓驗，顯然已不符規定。

(2)況上訴人於進行取樣時，應依前揭「CNS1238, A3051」第7.1條規定之94mm以上規格鑽心取樣，卻未依前揭規定自行取樣鑽心試體直徑約僅55mm（即直徑皆在約5.5cm左右，見原審卷一第60、61、299頁），亦不符標準局「CNS1238, A3051」第3.5點規定（鑽心設備及取出樣品之謹慎程度，均會影響抗壓強度試驗結果之強度），致上訴人不符前揭「CNS1238, A3051」第7.1條規定之94mm，亦未說明不依規則之理由，不問上訴人是否有要求被上訴人員工參與取樣，會皆導致抗壓強度偏低，檢驗所得抗壓強度，自無從作為判定現場混凝土品質之依據。至證人李彥儒曾經任職於上訴人公司擔任助理，於本院具結證稱：我知被上訴人有送混凝土給上訴人施工，品質好像有問題，我對於兩造紛爭不是很清楚。107年○○區○○00之0號三樓板層問題，發現漏水，板層會吸水，通知被上訴人到現場會勘，也有拍照；鑽心取樣人員是

實驗室之人員，公司名稱我不確定，但我知道是楊先生，取樣數量我不知道如何回答，因被上訴人公司員工陳鍼鋒有在場並簽名，對於取樣數量有意見，被上訴人還有一位課長，不知試體養護至少要5日才能送驗等語（見本院卷一第104至107頁）。證人李彥儒對兩造紛爭不清楚，且並非具有專業知識之人，對被上訴人混凝土品質僅係揣測，不足採為有利上訴人之認定。

(3)觀上訴人所採鑽心取樣之試體相片等（見本院卷二第238頁）附卷可稽，其與被上訴人提供南科實驗室之直徑120mm之試體相較，顯然過小，且不合前揭國家標準CNS1238, A305 1第7.1條規定最小直徑94mm之規格、採取過程尚須工程實務上進行之程序及截圖，有南科實驗室之試驗報告暨混凝土抗壓強度試驗紀錄表（載有試體高度查驗、水平度及平整度查核、垂直度查核等皆合格，見本院卷二第161頁）、相片12幀等在卷可稽（見本院卷二第93至96頁），可見前揭被上訴人提供之南科實驗室標準圓柱試體報告，較符合國家標準規格且合格，接近真實而為可採，上訴人鑽心試驗結果，既不符合前揭國家標準檢驗之規格及方式，自不得遽採為判定混凝土品質之依據。

(4)證人盧煉元雖於本院具結後證稱：（提示原審卷一第59-60頁鑑定報告，試驗報告之正確性為何？）試驗報告正確，抗壓強度如試驗報告上所載。（取樣時間？）樣本是由送樣人李彥儒所送。不會特別過問送鑑定之原因。如調查證據(二)狀附件3〔成大報告編號（107）第SD0004號〕所示，（上訴人送交實驗室之混凝土鑽心試體，以及實驗室之試驗程序，是否符合CNS國家規範？）試驗程序及試體都是遵循CNS規範。（提示本院卷一第243頁現場照片，如附件3所示，上訴人該次送交實驗室之混凝土鑽心試體，是否有如附件1相片所示林建立及陳鍼鋒之紅色簽名？）我是教授，我不可能自己做試驗，是由工程師做，如果是要確認照片，要詢問試驗之工程師。（對於建築初期沒有抗壓強度，過了一年後才有

01 抗壓強度，有何意見？）抗壓強度會隨材齡增加，一般而言
02 是28天會發揮。（水泥強度是否有可能14天強度到340幾，3
03 0天強度降到240多？）先決條件就是測試材料必須要同一個
04 試體。採樣點不同，含水量不一樣，即使是同一批，也會有
05 差異。若針對同一試體在學理上而言，強度不太可能上上下下
06 下。（就爐灰摻入水泥中，產生抗壓強度變化為何？）此非
07 我專業，我不清楚。要找爐灰、水泥廠商或學者來做。上開
08 所述之同一試體，是指一般水泥，純粹水泥。若是摻飛灰，
09 強度是否會上上下下，我就不敢講，因為非我的專業。（鑽
10 心取樣之過程是否符合CNS規範？）鑽心取樣不是我們實驗
11 室所做，所以不了解是否符合CNS規範。（自該試驗報告，
12 是否可以看出強度不足的原因為何？是否可以直接認定是因
13 為混凝土材料所造成？）強度是否足夠不是由我們判斷，實
14 驗室的責任就是找出強度，是否及格由技師或是委託人自己
15 決定；我們不會刻意探究原因，實驗室責任就是測試出送驗
16 的強度等語（見本院卷一第456至459頁）。此證言已說明本
17 件鑑定並非由其所為，且鑽心取樣之過程，亦非其實驗室所
18 做，並不了解是否符合CNS規範，且是否摻入爐渣亦非其專
19 業等語，可見此證言暨上開檢驗抗壓強度，尚不足採為有利
20 上訴人之認定。

- 21 (5)證人彭偉楨於本院具結後證稱：其在南港實驗室任職，沒有
22 個人之證照，但實驗室有證書。（提示原審卷一第61頁，抗
23 壓強度是否如試驗報告所載？）是，送驗者為張玉燕。（
24 試驗報告之送驗人員填寫依據為何？）送驗人員送驗時，必
25 須做身分查證。只有記載一個人的名字，就是只有一個人送
26 驗。（試體送驗前之取樣及養護過程，是否可確認是否符合
27 CNS規範？）試驗前動作，實驗室無法確認前端是否正確及
28 是否符合CNS之要求。（提示原審卷一第163頁，這份試驗報
29 告有寫產品名稱是混凝土圓柱試體，鑑定出來的強度與鑽心
30 取樣的強度不同，是否可以確認不同的原因為何？是否可確
31 認因為混凝土材料而造成強度不同？）圓柱試體與鑽心試體

01 抗壓試驗結果沒有絕對關係。造成強度不同的原因有很多，
02 例如環境、材料組成，澆置過程也會造成強度不同等語（見
03 本院卷一第459至461頁）。可見上開鑽心試驗報告亦不明瞭
04 試體送驗前之取樣及養護過程是否符合CNS規範，並說明環
05 境、材料組成，澆置過程也會造成強度不同，上開試驗報告
06 自無從資為有利上訴人之論據。

07 (6)證人莫家維於本院具結後證稱：（提示原審卷一第299頁即
08 反證1、第163頁試驗報告，兩份鑑定結果為何不同？）這兩
09 份抗壓強度不同是針對送驗之試體所作，結果就會不同。原
10 審卷一第299頁試驗報告之送驗人員是鹿鼎公司，原審卷一
11 第163頁、319頁送驗人員是環球水泥。實驗室不負責工地取
12 樣過程，這是工地師傅取樣的。（如原審卷一第299頁之南
13 科試驗報告編號SM-00-00000C-00-00000所示，上訴人該次
14 送交實驗室之混凝土鑽心試體，以及實驗室之試驗程序，是
15 否符合CNS國家規範？）收件樣品、大小均符合CNS程序及規
16 範。（圓柱試驗報告與鑽心取樣之試驗報告強度落差很大，
17 是因為混凝土材料所造成？）圓柱試體與鑽心取樣之樣品不
18 一樣，落差是否很大，不在試驗室的職責之內，只要可以收
19 件，符合相關規定程序，就可以進行試驗等語（見本院卷一
20 第461至462頁）。顯然前揭二種南科實驗室之試驗報告並不
21 相同，惟依上說明，原審卷一第299頁鑽心取樣並非合乎規
22 範規格（試體平均直徑僅約5.5cm），且試體養護過程，亦
23 未依規範須至少經5日養護（於107年1月16日收件、同年月1
24 8日即試驗），程序暨混凝土試體過小，洵有瑕疵，已如上
25 述。莫家維之證言前揭二試驗報告均符合相關規定程序云
26 云，尚非正確，不可採為有利上訴人之認定。

27 4. 兩造不爭執事項(九)所示之圓柱報告，與(十)所示之鑽心試驗報
28 告皆存在，然究竟何者較能推求被上訴人所交付混凝土設計
29 強度？經本院囑託前揭中華研究院為鑑定，就兩造質疑之下
30 列問題：(1)系爭預拌混凝土有無符合兩造間契約約定之強
31 度？(2)在同一品質與同一條件下之水泥試驗，14日之水泥強

01 度有無可能比30日之水泥強度為強及在常規試驗程序下，有
02 無可能出現，就同一品質與同一條件下之水泥試驗，得出之
03 結論為14日之水泥強度比30日之水泥強度為強？(3)附件之二
04 份試驗報告試驗標的有何不同？(4)混凝土澆置前取樣之圓柱
05 試體與澆置後鑽心取樣試體，其抗壓強度是否會完全相同？
06 若不同，可能之影響因素為何？(5)SM-00-00000.C-00-00000
07 鑽心試體試驗報告，其上記載之強度是否可推論即預拌混凝
08 土原料之設計強度？(6)混凝土圓柱試體試驗及鑽心試體試
09 驗，何者較能推知預拌混凝土之設計強度？等問題，鑑定結
10 果已說明如兩造不爭執事實之(函)，已如上述，簡言之，即(1)
11 經第三專業機構判定責任歸屬後，因鑽心試體平均強度超過
12 設計值之標準，且無任一鑽心試體低於設計值之狀況，據此
13 推估該預拌混凝土大於設計值的內容，故被上訴人提供給上
14 訴人之預拌混凝土符合契約約定。(2)在同一品質與同一條件
15 下之水泥試驗，14日之水泥強度不可能比30日之水泥強度為
16 強之成立要件。在常規試驗程序下並無出現同一品質與同一
17 條件下之水泥試驗，14日之水泥強度無可能比30日之水泥強
18 度為強之直接事證（另詳如後述）。(3)二份試驗報告試驗標
19 的於製作時點、材齡、取樣方式、取樣時點與試體所處環境
20 存有不同。(4)實務上混凝土澆置前取樣之圓柱試體與澆置後
21 鑽心取樣試體的抗壓強度數值無完全相同之可能。可能影響
22 之因素包含試驗標的於製作時點、材齡、取樣方式、取樣時
23 點與試體所處環境等複合性多項變因，故有環境、澆置及養
24 護過程皆會對鑽心取樣試體強度造成影響之既定關係。(5)報
25 告編號SM-00-00000.C-00-00000（即反證1，見原審卷一第2
26 99頁，本院卷三第15頁）鑽心試體試驗報告其上記載之強
27 度，係指預拌混凝土經施工後的實際強度，而非預拌混凝土
28 原料之設計強度。(6)因圓柱試體試驗因取樣時點屬於雙方議
29 定產品瑕疵擔保起始點之前，因此圓柱試體試驗較能推估預
30 拌混凝土的設計強度等語（鑑定報告證物外放，第10至12
31 頁）。可知圓柱試體試驗之混凝土查驗時點，已符合兩造契

約約定與責任區分之品質要求，可以做為確認預拌混凝土業者所提供混凝土之品質。」（見中華研究院鑑定報告第37頁）。可見此鑑定結論亦不能採為有利上訴人之認定。另技師鑑定亦認被上訴人預拌廠通常會依設計強度，預做不同配比之試驗，使其較能接近設計強度；而鑽心取樣之試體試驗報告一般受影響因素較不易控制，其強度影響較前者為高（見電子卷證技師鑑定第6頁）。可見被上訴人所提出之兩造不爭執事實之(九)圓柱報告，較上訴人之鑽心試體試驗報告為正確，更能證明被上訴人所交付之混凝土之強度。至上訴人就「14日不可能超過30日水泥強度」，質疑被上訴人提出予上訴人之均曜檢驗科技有限公司之均曜工程材料實驗室三試驗報告（見本院卷一第471至475頁，下合稱均曜試驗報告），皆在12公分直徑、24公分標稱高度、14天材齡之混凝土圓柱試體抗壓強度試驗報告均超過最低強度（皆在280Kgf/cm²至336Kgf/cm²間），雖超過本件南科實驗室之二（30天材齡）試驗報告（見原審卷一第163、319頁）抗壓強度甚多。上訴人徒否認前揭均曜試驗報告，惟前揭南科實驗室試驗報告與均曜試驗報告，縱有報告不同強度，但均已超過設計之最低強度，且有關試驗之混凝土材料、時機、試體作法等可能不同，是上訴人主張之「上開混凝土14天材齡有無可能超過30日之水泥強度」問題，就本件而言，不能資為有利上訴人之認定。

5. 證人即被上訴人公司業務課長陳鍼鋒於本院證稱：其有於107年1月（15日）至○○區之現場，簽名14顆，有2顆不符合規範，有瑕疵，試體上有打叉，不能送驗，但報告記載14顆。鑑定單位為南科實驗室，由上訴人送鑑定，當時有看到天花板部分是黑色，天花板有滲水，牆壁部分還好，（為何會有吸水的樣子？）我們沒有辦法干涉施工，冒泡我沒有看到，只有滲水部分，（同年月11日發現漏水異常之瑕疵後，有通知被上訴人請被上訴人派人到現場會勘，並同意鑽心取樣？）我是於同年月15日接獲通知，同年月11日我人不在現

01 場。（後續養護壓驗，被上訴人公司有無參與？）都是壓驗
02 完才通知我們，我們不知道試體是不是我們的。壓驗過程我
03 沒有參與，僅通知我們公司品管部門，都壓驗完才通知我們
04 等語（見本院卷一第107至110頁）。陳鍼鋒已表示其於同年
05 月15日始接獲通知，後續程序養護壓驗並未參與，壓驗完後
06 始通知其等，依上說明，本次鑽心取樣並未符合前揭國家標
07 準規定，且試體養護過程亦未依規定至少經5日養護，已有
08 瑕疵，不足採為有利上訴人之認定。

- 09 6. 證人即任職於吳夏雄建築師事務所內之設計師郭志堅於本院
10 具結後證稱：本件工程問題為強度不夠，若強度不夠我們不
11 可能同意繼續施工。第一次鑽心取樣報告有給我看，我們設
12 計最低強度28天會達到標準，但上訴人施工強度不夠一半。
13 強度不夠的部分要打掉或是補強，現在已經蓋好了，一開始
14 我們第一次鑽心取樣試驗報告強度不夠，第二次好像有叫結
15 構技師施作第二次，是在一年以後，目前土木技師認定是可
16 以，目前強度是可以，當時是不可以，我們也不知道，一年
17 之後強度會變那麼高，一般都是28天，當一個月的時後強度
18 僅一半，就是這樣工程不能進行，整個停掉，因為兩造訴訟
19 中，所以不能打掉。（是否知悉本件第一次鑽心取樣之前，
20 被上訴人於106年11月11日及同年12月16日出貨時，都有取
21 樣做試體報告，且試驗結果認為混凝土強度足夠？）報告出
22 來有夠，但實際現場取樣不夠，不知道哪一個有問題。因為
23 這些問題延宕工程一年多，應該是混凝土品質之問題，不是
24 施工的問題。（混凝土原料卸貨後，若後續產生瑕疵，是否
25 可能因為加水或搗實動作未確實或卸料方法不正確等原因所
26 造成？）水不可能加很多，如果有搗實動作不確實頂多局部
27 而已，若不確實應該是從一開始就會這樣，不可能每次都換
28 人，且已經蓋到第三樓。（檢測出來的抗壓強度從96到194
29 不等，有的強度達92百分比，有的未達，為何同一批材料會
30 有如此不一致之情況？）是一車一車過來，沒有同一批，強
31 度不同一；不知道原因為何，如果當初廠商有講比較慢熟，

01 我們也可以接受。因為強度不夠，所以不敢繼續施工。從來
02 沒有遇到過這種情形等語（見本院卷一第110至113頁）。此
03 證人就於106年11月11日及同年12月16日出貨時，都有取樣
04 做試體報告，不爭執「報告出來有夠」，惟陳稱「但實際現
05 場取樣不夠，不知道哪一個有問題」，則客觀上不能排除現
06 場施工可能有問題，證言卻稱現場「水不能加很多、搗實動
07 作頂多局部而已，及沒有同一批材料等部分」云云，是證人
08 主觀臆測之詞，並非實在而不足採為有利上訴人之認定。

09 7. 證人張玉燕即上訴人員工，亦為上訴人公司負責人之配偶，
10 於本院具結後雖證稱：106年有向被上訴人公司叫混凝土，
11 是用混凝土車載貨過來，灌漿時，我先生發現混凝土有問
12 題，顏色比較黑，即向被上訴人品管及業務反應，他們都說
13 沒有問題。有將工地水泥強度不夠及檢驗結果告知建築師、
14 技師，建築師無法簽證，所以就只好停工。合約要28天達到
15 最低強度，所以我們認為違約，被上訴人送的水泥不符系爭
16 合約。結構技師與建築師說強度夠才能繼續施工，現在已經
17 有施工，但因發生混凝土強度不足問題，造成工期延宕1年3
18 個月，所以我們沒有辦法支付貸款，且建造的房屋價值已經
19 減損。（除了顏色外，對於車次部分有無向被上訴人反
20 應？）有。（是否知悉106年12月16日混凝土試驗結果，強
21 度足夠？）我知道會同鑽心取樣結果強度不夠等語（見本院
22 卷一第172至175頁）。惟查前揭被上訴人提供之南科實驗室
23 圓柱報告之鑑定過程、方法，較符合國家標準且合格，應較
24 為接近真實而為可採，而上訴人之鑽心試驗報告，既不符合
25 前揭國家標準檢驗之程序及方式，自不得遽採為有利上訴人
26 之認定。至灌漿時間是否需要連續，混凝土才能與鋼筋結
27 合，未據鑑定人就此為鑑定，且未說明與本件混凝土之不足
28 最低強度有何關連，自尚不足採為有利上訴人之認定。

29 8. 證人沈勝綿於本院具結後證稱：「其是結構技師，也是土木
30 技師，但非建築師。台大土木工程研究所畢業，碩士畢業。（是
31 否有收到原審法院函請結構工程技師公會如原審卷二第87~9

01 4頁之鑑定函文及附件1、附件2、附件3之資料？）有，（鑑
02 定採樣時間？現在可否推算系爭2、3樓頂版及牆面之混凝土
03 28日以前之強度？理由為何？）於108年2月14日取樣，28天
04 達到穩定狀態，一年後取樣強度還是與28天取樣的強度接
05 近；現在沒有辦法鑑定28天內之強度，現在的科技應無法鑑
06 定7天至28天之強度。」「（提示本院卷一第155頁試驗報
07 告，依原審法院囑託鑑定函之附件1試驗報告所示之試驗方
08 法及試驗結果之說明，是否符合被上訴人所提出之結構混凝
09 土施工規範？）此問題我無法回答，因為施工規範規定很
10 多，該試驗報告上「TAF」標章是臺灣認證之標誌，表示一
11 定要符合規範的方式處理。」「（依一般工程實務經驗，預
12 拌混凝土加入煤灰或爐渣是否較常出現施作完初期抗壓強度
13 較弱，但中後期之抗壓強度速增之現象？）此問題非我專
14 業，無法回答，很早以前因為水泥比較貴，所以有廠商用爐
15 渣混入水泥比較省錢，但現規範有規定不能超過一定比
16 例。」「（是否知悉臺北市結構技師公會103年6月62期期刊
17 記載初加煤灰之水泥強度會不足，晚期會拉高？提示原審卷
18 二第229頁、237頁）我不知道。（28天強度所指程序是指卸
19 料之後取樣製造試體養護達28日抗壓強度，或者是已經澆置
20 完成鑽心取樣之硬固混凝土之抗壓強度？）指澆置完成時取
21 樣（28天後）為準，如果有疑義，再作鑽心。（鑽心取樣之
22 後，若沒有進行養護，是否會影響試驗結果？）請兩造詳閱
23 鑑定報告第4、5頁第2點（見兩造不爭執事實之(三)所示），
24 有詳細之記載」等語（見本院卷一第342至344頁）。證人沈
25 勝綿就上訴人所為抗辯已為否定之陳述（於108年2月14日取
26 樣，28天達到穩定狀態，一年後取樣強度還是與28天取樣的
27 強度接近，現在沒有辦法鑑定28天內之強度，現在的科技應
28 無法鑑定7天至28天之強度等情），並有技師鑑定（鑽心取
29 樣試壓24顆試體中最低抗壓強度達249kgf/cm²試驗結果，均
30 超過最低強度）等可據（見本院卷一第163至167頁，及暨兩
31 造不爭執事實之(三)、(三)所示），於本院作證仍為相同證言，

01 自不能資為有利上訴人之認定。

02 9. 依技師鑑定暨兩造不爭執事實之(三)所示，本件混凝土經鑽心
03 取樣，試驗結果，其抗壓強度均大於原設計值；且由於本件
04 經系爭雙方同意於鑑定時，鑽心取樣試壓，其結果如上述均
05 符合原設計值最低強度之要求，故上開建物整體結構之原設
06 計安全度應不受影響，也不需補強(技師鑑定第4至5頁)，並
07 參兩造不爭執事實之(四)暨中華研究院鑑定結論推求，兩造系
08 爭合約所載排除約定交貨品質爭議，交付第三專業機構鑑定
09 責任歸屬後，因鑽心試體平均強度超過原設計值之最低強度
10 標準，且無任一鑽心試體低於最低強度之狀況，據此推估該
11 預拌混凝土大於原設計值，故被上訴人提供給上訴人之預拌
12 混凝土符合契約約定。則本件被上訴人所交付之系爭預拌混
13 凝土，既無不合契約定品質之瑕疵存在，兩造之其餘相關之
14 爭點：(1)如系爭硬固後混凝土有瑕疵，該瑕疵係何原因所
15 致？係混凝土本身瑕疵，或係泵送車加水、澆鑄卸料方法不
16 正確或搗實動作未確實等其他原因所致？是否可歸責於被上
17 訴人？應由何人負舉證之責？(2)上訴人就被上訴人於106年1
18 1月11日提供之混凝土，是否有怠於履行依通常程序從速檢
19 查及通知被上訴人之義務？(3)上訴人依民法第227條第2項不
20 完全給付規定、第359條及第360條物之瑕疵擔保責任規定，
21 請求被上訴人賠償其損害，於法是否有據？等問題，皆因須
22 以混凝土有瑕疵存在為前提，始有判斷之必要，是本院認上
23 開爭議，自毋庸再予審酌論斷。

24 (三)綜上，被上訴人所交付予上訴人之系爭預拌混凝土，並無上
25 訴人主張之不合契約約定品質之瑕疵存在，則上訴人以被上
26 訴人未完全給付提出混凝土，而依民法第264條規定行使同
27 時履行抗辯權，拒絕給付系爭貨款，洵屬無據，不應准許；
28 又上訴人主張依民法第334條第1項抵銷之規定，以反訴請求
29 之債權抵銷系爭貨款，亦非有據(詳如後述)。從而，被上
30 訴人主張依系爭合約買賣之法律關係，請求上訴人給付系爭
31 貨款540,960元及自107年2月10日起至清償日止，按週年利

01 率5%計算之法定遲延利息，洵屬有據，應予准許。

02 貳、原審反訴部分：

03 一、程序部分：

04 按訴狀送達後，原告不得將原訴變更或追加他訴。但請求之
05 基礎事實同一者，不在此限；不變更訴訟標的，而補充或更
06 正事實上或法律上之陳述者，非為訴之變更或追加；民事訴
07 訟法第255條第1項第2款、第256條分別定有明文。查上訴人
08 原以被上訴人不完全給付其混凝土造成其損害為由，依民法
09 第227條第2項規定請求被上訴人賠償所受損害，嗣基於同一
10 原因事實，請求被上訴人並依民法第359條及第360條物之瑕
11 疵擔保責任之規定請求損害賠償，而補充法律上陳述（見本
12 院卷三第271頁），依前揭說明，應予准許。

13 二、實體部分：

14 (一)上訴人主張：

- 15 1. 系爭混凝土有欠缺抗壓強度之瑕疵，致系爭建物結構強度不
16 足，須就系爭建物另作結構分析，並依結構分析設計、施作
17 補強工項、打除結構重新施作，因而受有支出「結構安全分
18 析」、「結構補強設計」、「結構補強施工」、「打除結構
19 重新施作」費用200萬元之損害，主張其得依民法第227條第
20 2項、第359條及第360條瑕疵擔保之規定，請求被上訴人賠
21 償其損害等語。
- 22 2. 本件上訴人因被上訴人106年12月16日交付之預拌混凝土材
23 料品質不良，澆置後迄契約約定之28日後，經兩造會同鑽心
24 採樣後送交成大實驗室、南港實驗室及南科實驗室測試不合
25 格，未達最低強度，本建案之建築師與結構技師因見兩造會
26 同鑽心取樣三實驗室所報告之強度均不足，不願簽證背書，
27 致系爭新建工程停工，上訴人委任之營造廠無法依預定計畫
28 繼續建築工程，直至原審囑託技師公會鑑定，出具技師鑑定
29 認定（會同雙方現場取樣）試體抗壓強度均大於原設計值最
30 低強度後，至108年4月始復工繼續興建，然現場三樓之水泥
31 地板、牆面，遇雨仍有滲水現象，猶須額外另行施作防漏水

工程，始能確保建物工程之品質。上訴人因而認被上訴人有不完全給付暨應負物之瑕疵擔保責任，致生如下之損害：(1)融資利息損失1,091,787元：系爭建物三樓因混凝土強度不足，建築師、技師不敢繼續簽證，自107年1月17日停工延誤迄至技師公會於108年3月8日做成鑑定，認定抗壓強度符合原設計值之要求，建物整體結構之原設計安全度不受影響，始自108年4月復工，停工期間上訴人繳付之融資利息損失為1,091,787元，有繳息證明書影本一份（上證3）可據。(2)工地主任人事費用48萬元：系爭建物停工期間，上訴人公司尚須派駐工地主任維護系爭建物，因而增加人事費用支出48萬元（107年度薪資384,000元+108年1月至3月之薪資32,000×3=48萬元，見上證4）。(3)鑽心取樣及試驗費用17,200元：依兩造契約訂貨辦法13點中段及後段約定之反面解釋，乙方因甲方（即上訴人）對混凝土強度有疑問雙方不能圓滿解決而有必要時，配合甲方做現場鑽心取樣，強度標準有差錯時，該項試驗費用應由被上訴人負擔。準此，兩造於107年1月15日會同至工地現場做RC試體鑽取支出12,600元；成大實驗室試驗費1,600元；檢驗費（含南港及南科二處）1,800元、1,200元等，合計17,200元（見本院卷一第213至217頁）。(4)房屋價值減損210萬元：系爭建物因興建期間發生混凝土抗壓強度不足而停工，致房屋實際買賣交易價格每戶減損30萬元，7戶合計210萬元。(5)三樓頂板防水費用369,600元：系爭建物建案現場三樓頂板及牆面，因被上訴人提供之預拌混凝土有瑕疵，迄今遇雨仍有滲水現象，上訴人猶須額外另行施作防漏水工程，始能確保建物工程之品質。被上訴人應就其瑕疵給付致增加前揭必要支出，負損害賠償之責。(6)依上，被上訴人應賠償上訴人前揭損害，合計4,058,587元（1,091,787+48萬+17,200+210萬+369,600=4,058,587）。縱被上訴人106年12月16日交付之預拌混凝土至108年3月鑑定時，其抗壓強度已大於最低強度而得請求給付系爭價金，上訴人爰依民法第334條第1項規定，以損害賠償之金錢請求債權4,

058,587元而為抵銷，被上訴人猶須給付3,517,627元予上訴人。本件上訴人謹先為反訴聲明內之一部請求，爰請求被上訴人應給付上訴人200萬元，及自起訴狀繕本送達翌日起至清償日止，按週年利率百分之5計算之利息。

3. 原審為上訴人反訴敗訴之判決，上訴人不服，爰提起本件上訴，上訴聲明：1. 原判決（關於反訴部分）廢棄；2. 其餘如上開原審反訴之聲明。

(二)被上訴人則答辯以：

1. 按上訴人是否就系爭建案融資貸款並給付利息，為上訴人自行決定之事項。依社會一般通念及經驗法則觀察，縱被上訴人交付之系爭混凝土材料有瑕疵，致系爭建案工程停工，也不必必然發生融資利息損失，依實務意旨，二者間並無相當因果關係。
2. 上訴人給付林建立人事費用乙事，與混凝土材料是否有瑕疵、系爭新建工程停工無必然關係，上訴人自不得主張此人事費用，為因混凝土材料瑕疵所致之損害。
3. 就上訴人主張受鑽心取樣及試驗費用17,200元之損害：依技師鑑定記載，被上訴人交付之混凝土之抗壓強度符合契約約定，因此就技師鑑定費用，應由上訴人負擔。
4. 上訴人雖主張：上訴人迄未舉證證明系爭建物確實受有210萬元之價值減損，且就三樓頂板施作防漏水工程之費用，上訴人亦僅提出估價單為據，被上訴人否認之。
5. 綜上，上訴人迄未舉證證明其實際上所受之損害，及該等損害與混凝土材料之瑕疵間具有何因果關係，是上訴人於原審反訴請求被上訴人給付其200萬元損害賠償云云，並非有據等語。
6. 上訴人對被上訴人於106年間提供之系爭混凝土，未按物之性質，依通常程序從速檢查其所受領之物，亦未即時通知被上訴人，自應視為承認其所受領之物，除不得再請求被上訴人負物之瑕疵擔保責任外，亦不得再依據民法第227條規定主張權利。

01 7. 依上，答辯聲明：上訴駁回。

02 (三)兩造爭執之事項：

03 上訴人依民法第227條第2項、第359條及第360條規定，請求
04 被上訴人賠償其損害，於法是否有據？若是，金額應為若
05 干？

06 (四)得心證之理由：

07 1. 按債權人於受領給付後，以債務人給付不完全為由，請求債
08 務人損害賠償，關於給付不完全之點，應轉由債權人負舉證
09 責任（最高法院77年度台上字第1989號裁判參照）。本件上
10 訴人於原審反訴主張依民法第227條第2項規定，對被上訴人
11 有損害賠償債權，揆諸前開說明，上訴人自應就被上訴人給
12 付不完全之點，負舉證之責。

13 2. 查上訴人依民法第227條第2項規定，對被上訴人主張損害賠
14 償債權及依同法第359條、第360條之瑕疵擔保責任，仍無理
15 由：

16 (1)上訴人迄未舉證證明被上訴人交付之混凝土材料有瑕疵（有
17 可歸責之不完全給付之瑕疵），及實際上所受之損害，暨其
18 損害與系爭混凝土材料之瑕疵間具有何相當因果關係。

19 (2)次查，上訴人給付其法定代理人林建立人事費用乙事，與系
20 爭混凝土材料是否有瑕疵、及系爭新建工程是否停工亦無必
21 然關係，上訴人自不得就本件主張該等人事費用為因系爭混
22 凝土材料瑕疵所致之損害。又依技師公會鑑定之記載，系爭
23 混凝土之抗壓強度符合契約約定，已如前述，因此技師公會
24 之鑑定費用，依約應由上訴人負擔，自屬當然；又上訴人未
25 舉證系爭建物價值減損210萬元，與三樓頂板需施作防漏水
26 工程乙節，且與系爭混凝土瑕疵間有何因果關係。是上訴人
27 主張其受有房屋價值減損210萬元及三樓頂板防水費用369,6
28 00元損害云云，均不足採為有利上訴人之認定。

29 3. 依上說明，本件被上訴人所交付之系爭預拌混凝土既無不合
30 契約約定品質之瑕疵存在，則上訴人雖依民法第227條第2項
31 不完全給付規定、第359條及第360條物之瑕疵擔保責任規

01 定，請求被上訴人賠償其損害，皆因須以有瑕疵存在為前
02 提，被上訴人交付之混凝土既無法舉證證明其瑕疵存在，則
03 上訴人之請求，洵屬無據。

04 4. 另上訴人迄未舉證證明被上訴人混凝土具有瑕疵，且上訴人
05 實際上所受之損害及其損害與被上訴人交付之混凝土材料間
06 具有因果關係，是上訴人就此之反訴暨上訴，請求被上訴人
07 給付其200萬元損害賠償云云，並非有據。

08 參、綜上所述，被上訴人依民法第367條規定之買賣關係，請求
09 上訴人給付系爭貨款，及自催告信函送達上訴人之107年2月
10 10日起至清償日止之法定遲延利息，自屬正當，應予准許。
11 至上訴人提起反訴請求被上訴人賠償其前揭200萬元本息，
12 並非有據，不應准許。此部分假執行之聲請亦失所附麗，應
13 併予駁回。從而原審就反訴部分為上訴人敗訴之判決，於法
14 並無不合。又原審就本訴部分判命上訴人應給付被上訴人系
15 爭貨款540,960元本息，並依兩造之聲請分別酌定相當之擔
16 保金額，而為准、免假執行之宣告，理由雖有不同（另主張
17 瑕疵擔保責任），但結論並無二致，仍應予維持。上訴人上
18 訴論旨指摘原判決不當，求予廢棄改判，為無理由，應駁回
19 其上訴。

20 肆、本件事證已明，兩造其餘之攻擊或防禦方法及舉證，核與本
21 判決之結果不生影響，毋庸逐一論列，附此敘明。

22 伍、據上論結，本件上訴為無理由，依民事訴訟法第449條第2
23 項、第1項及第78條，判決如主文。

24 中 華 民 國 112 年 1 月 31 日
25 民事第四庭 審判長法官 張世展

26 法官 黃瑪玲

27 法官 莊俊華

28 上為正本係照原本作成。

29 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者，應一併繳納上訴審裁判費。

被上訴人不得上訴。

中 華 民 國 112 年 1 月 31 日

書記官 楊宗倫

【附註】

民事訴訟法第466條之1：

(1)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。

(2)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。

技師鑑定：（見本院卷一第165至166頁）

附表：混凝土鑽心試壓結果				
棟別	試體編號	取樣位置	鑽心試體抗壓強度 (Kgf/cm ²)	樓層平均強度 (Kgf/cm ²)
A棟	2F-1	牆	335	361.7
	2F-2	梁	371	
	2F-3	版	379	
	3F-1	牆	249	272.3
	3F-2	梁	254	

	3F-3	版	314	
B 棟	2F-1	牆	323	330.7
	2F-2	梁	347	
	2F-3	版	322	
	3F-1	牆	254	287.7
	3F-2	梁	264	
	3F-3	版	345	
C 棟	2F-1	牆	293	317.7
	2F-2	梁	287	
	2F-3	版	373	
	3F-1	牆	289	340.3
	3F-2	梁	358	
	3F-3	版	374	
D 棟	2F-1	牆	311	350.3
	2F-2	梁	392	
	2F-3	版	348	
	3F-1	牆	309	319.7
	3F-2	梁	283	
	3F-3	版	367	