臺灣臺南地方法院民事判決

107年度建字第8號

原　　告	臺南市政府
法定代理人	黃偉哲
訴訟代理人	賴鴻鳴律師
	鄭淵基律師
	黃俊達律師
	陳思紐律師
	陳妍蓁律師
	張嘉琪律師
被　　告	偉銓營造有限公司
法定代理人	葉瑞文
訴訟代理人	莊美貴律師
	江信賢律師
	蔡麗珠律師
	蘇榕芝律師
	林湘清律師
	蔡淑文律師
	陳韻元
參　加　人	偉鈞股份有限公司
法定代理人	謝應得
參　加　人	謝應得
	莊天穗
上列3人共同	
訴訟代理人	王仁聰律師
	田崧甫律師

上列當事人間請求修復費用事件，經本院於民國109年8月19日言詞辯論終結，判決如下：

主　　文

被告應給付原告新臺幣11,028,130元及自民國107年2月22日起至清償日止，按週年利率百分之5計算之利息。

原告其餘之訴駁回。

訴訟費用由被告負擔10分之8，餘由原告負擔。

本判決第1項於原告以新臺幣3,676,000元為被告供擔保後，得假執行。但被告如以新臺幣11,028,130元為原告預供擔保，得免為假執行。

原告其餘假執行之聲請駁回。

事實及理由

壹、程序部分：

本件原告臺南市政府之法定代理人原為李孟諺，於訴訟進行中變更為黃偉哲，而黃偉哲已於民國108年1月4日向本院聲明承受訴訟，合於規定，應予准許。

貳、實體部分：

一、原告起訴主張：

㈠原告於98年7月15日與訴外人大信工程股份有限公司（下稱大信公司）簽訂採購契約（下稱系爭契約），約定由大信公司承攬原告所發包位於臺南市○○區○○段之「九份子重劃區工程」（工程編號0000000，下稱系爭工程），工程總價新臺幣（下同）1,222,515,000元，嗣因大信公司不能履約，經原告通知連帶保證廠商即被告接辦，由大信公司與被告於100年6月16日出具履約保證協議書後由被告接續承攬系爭工程。

㈡系爭工程所需材料，於系爭契約書施工規範第02331章基地及路堤填築2.1.1有約定：「所有填築材料應為經工程司認可之適當材料，不得為第02320章規定之不適用材料，或屬於污泥、腐植土、基樁或連續壁皂土、垃圾、受污染或有毒物質及施工所附帶產生之金屬屑、玻璃碎片、塑膠類、木屑、竹片、紙屑、瀝青等廢棄物。」、第02331章基地及路堤填築之第2.1.4材料有約定：「不含雜質、垃圾、有機質及任何化學作用之瓦片、磚塊、混凝土塊等屬營建剩餘土石方處理方案B5類材料，及標稱最大粒徑15CM以上之石塊，經工程司認可後，可用於路基頂面下175CM以外範圍及魚塭區魚塭底部工程EL+1.0m以下範圍填築材料。填築前須將其擊碎

或軋碎使其尺度不超過25CM。」。所需級配粒料底層於第0272 6章1.1約定：「說明鋪面工程中天然級配粒料底層之材料施工及檢驗相關規定」、2.1.1約定「天然級配粒料係指天然的岩石或礫石經篩選製成的級配粒料」、2.1.2約定「碎石級配粒係指天然的岩石或礫石經篩選製成的級配粒料」、2.2.1約定「級配粒料之級配品質，因所採用之路面厚度設計方法而異，故承包商應按契約圖說之規定供應所需之級配粒料，未經工程司之書面許可，不得採用其他類級配粒料」、2.2.2約定「級配粒料需清潔，不含有機物、塊狀或團狀之土塊、雜物及其他有害物質，且於加水滾壓後，容易壓成一堅固而穩定之底層者，其粗粒料應質地堅韌及耐久，經洛杉磯磨損試驗CNS 490 A3009結果，其磨損率不得大於50%。」、2.2.3約定「底層級配粒料之級配及品質底層所用級配料除設計圖另有規定外應符合下表規定。底層所用級配料，必要時應按CNS 1167 A3031、AASHTO T104硫酸鈉健度檢驗法試驗之，試驗結果其重量損失不得大於12%。又粗粒料之組成以重量計算，至少應有75%以上具有2個以上之破碎面。」，是被告依約有以合規格之材料施作以確保路面品質，如以替代材料施作，則需得到「工程司許可」，用在系爭契約指定地點，以指定方式施作。

㈢而被告係向參加人偉鈞股份有限公司（法定代理人謝應得、業務經理莊天穗，下稱偉鈞公司）購買粒料施作系爭工程，然被告向偉鈞公司進貨用以施作之粒料，已經檢察官發現其施作之底層粒料摻配有一定比例之以焚化爐底渣製成之資源化產品之再生級配，顯不符合原告施工規範，檢察官並以詐欺起訴供貨廠商偉鈞公司之負責人謝應得、業務經理莊天穗，並經本院以105年度重訴字第28號刑事判決有罪在案，原告得知後函詢設計及監造公司即訴外人台灣世曦工程顧問股份有限公司（下稱世曦公司），發現被告所施作之粒料效能不如天然粒料，且其原料經檢驗後含有雜物（混凝土、鐵屑及玻璃碎片）、毒性物質，品質與施工規範不符，顯不符契

約效益。原告為求改善，遂依系爭契約第22條工程保固第2項、第3項「保固期內發現瑕疵者，由甲方（即原告）通知乙方（即被告）改正。所稱瑕疵，包括損裂、坍塌、損壞、功能或效益不符合契約規定等。」、「保固期限，如本工程一部或全部發現效益不符合契約規定，其非屬故意破壞或正常零件耗損者，應由乙方依照契約圖樣，在期限內負責免費無條件修復」之約定通知被告，已於106年9月18日以南市地劃字第1060913388號函通知被告限期於106年11月1日前依契約圖樣無條件修復完成，惟被告未改正、未施工，亦無任何改善計畫或措施，並已經過相當時間，原告自得依系爭契約第22條第3項後段之約定向被告追償。又本件經台南市土木技師公會鑑定，並製作有108南土技字第0308號鑑定報告（下稱系爭鑑定報告），鑑定所採檢之處全部混有爐底渣，可證被告使用之級配均混有爐底渣，無法將爐底渣自碎石級配分離，應全部刨除，而重新施作勢必影響其他已完成工項，造成其他損害，此部分尚無法估計，原告爰依系爭契約第22條第3項第1款扣除保固保證金後請求被告給付13,785,163元【（級配碎石粒料底層單價864元x數量 48,856）－保固保證金28,426,421元】作為修復費用。

㈣系爭契約第22條之保固責任，目的在確保無瑕疵，應屬無過失責任，被告明知系爭工程限使用天然碎石級配即有義務使給付符合契約約定，一般再生粒料出自垃圾焚化爐會有味道，購買者很容易察覺，被告亦可派人監督粒料來源及處理過程，並非全然不可抗力，被告顯有辦法注意，並非一般實驗室無法驗出即能證明無過失，系爭工程既使用摻混焚化爐底渣再生粒料，即屬有系爭契約第22條第2項所稱「效益不符合契約規定」之瑕疵：

1.系爭契約第22條第2項所約定之瑕疵種類為例示規定，而非列舉規定，被告以結構強度較低之焚化爐底渣代替天然碎石粒料，自屬有功能或效益不符合契約約定之瑕疵情形，契約所約定之「功能或效益約定不符合契約規定」之目的即係在

防杜無法透過實驗室檢驗發現而影響契約效益之瑕疵，當不可任意為限縮解釋。

2.系爭契約施工規範已明確約定使用「天然碎石級配」，可證系爭工程之級配粒料底層，約定係採用天然碎石級配，被告使用爐底渣（含鋼渣及焚化爐底渣）即不符合契約效用，說明如下：

①底渣並未完全符合道路級配粒料使用規範，天然碎石級配無此限制。

②鋼渣作為道路工程路基材料必須事先完成老化處理，天然碎石級配無此問題。

③鋼渣內之游離氧化鈣、游離氧化鎂遇水會膨脹，天然碎石級配無此問題。

④本件工程全屬偷摻廢棄物底渣，其鋼渣比率高達百分之10，垃圾焚化爐底渣比率超過百分之30，並無證據證明經過適當處理，更遑論符合國家標準，原告亦無同意使用再生粒料之問題，可證本件違規使用底渣、鋼渣本身即不符合契約效益。

⑤「路面瀝青混凝土」耐用年限7年，然天然碎石級配則無耐用年限，故一般使用天然碎石級配路面於瀝青混凝土超過耐用年限後，僅需重鋪表面之瀝青即可，並無因天雨或修路水氣入侵使路面變形之問題，然被告使用之級配則有如上顧慮，即不符合契約效用。

⑥系爭路面非全無變形，目前即使柏油路面良好仍有些微變形，其變形當隨柏油老化而日趨嚴重，使用天然碎石級配則無此問題。

⑦系爭契約中並無延長保固之約定，惟系爭鑑定報告建議延長保固3年即係因使用底渣、鋼渣不合契約效益所致。

⑧縱使用符合國家標準之再生資源，焚化底渣再生粒料使用於「級配粒料底層」亦有其限制，依104年7月之使用手冊認「在焚化底渣再生粒料達百分之30時，尚能符合『第三類型』級配粒料之規定，...故為確保使用焚化底渣再生粒料作為

級配粒料底層工程使用成效，...建議不超過百分之30為宜」。而系爭工程使用粒料有其設計規範，被告使用之底渣未有合格證明，並非資源化完成符合資源化條件之粒料，性質為廢棄物，依廢棄物清理法第三章第28條以下之規定即應清除，如何認定符合契約效用？

⑼依垃圾焚化廠焚化底渣再利用管理方式之資源化再利用條件：「底渣之資源化，指再利用前先經篩分，破碎或篩選等前處理，並視資源化產品分類用途需要，採穩定化、熟化或水洗方式處理之程序」，亦即未經此再利用處理者，不符再利用條件，即應認定係廢物而非資源，擅自處理尚與廢棄物清理法有違，被告於級配中摻入廢棄物，豈可認為符合契約效益。

㈤原告對系爭工程之監造單位世曦公司並無指揮、監督權限，檢驗級配材料之義務乃監造單位世曦公司之義務，並非原告之義務，原告僅能監督被告有無依約履行，級配粒料檢驗報告無法發現底渣廢棄物並非原告能力所及，原告並無法監督，且依系爭契約所約定之「檢驗之實驗室之檢驗項目（包含物性或化性）」，並無可能檢驗出級配中是否摻有焚化爐底渣細料，且依系爭鑑定報告鑑定人於本院107年度建字第36號案件（下稱另案）到庭所證：「可以去判斷鋼渣其實也是最近約兩、三年成功大學發明的一個試驗的專利去判斷是鋼渣或非鋼渣，不然之前是沒有特的依據去把混合料篩分出來」等語可知，施作系爭工程當時應尚無檢驗方式能發現級配粒料底層加入廢棄物，被告抗辯原告就相關損害與有過失，並無可採。

㈥並聲明：被告應給付原告13,785,163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。原告願供擔保請准宣告假執行。

二、被告則答辯：

㈠系爭工程固有誤用摻混焚化爐底渣再生粒料，惟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，原告若欲

依系爭契約第22條之規定為請求，應舉證證明系爭工程有毀損或功效不符等情狀，惟原告目前僅舉證被告所施用級配非全屬天然碎石，混有爐渣等材質，並非有坍塌或不能使用之情形，則使用非天然碎石是否即該當功能或效益不符合契約約定？恐有疑義，茲說明如下：

1.被告於施工前均依系爭契約第17條第1項規定將材料之出廠證明、檢驗文件、試驗報告等資料提供原告，由原告監造人員對材料進行抽驗、比對、查核及同意後，始進料施作，亦即使用於系爭工程之原料均經原告確認符合系爭契約約定之品質。又系爭工程施工長達2年，填載面積達14萬平方，車次為3萬次以上，現場並有監造單位世曦公司及監工人員，並未指出材料有缺失，而監工人員代表業主即臺南市政府，既認材料無虞，未提出矯正之請求，自應認已得業主同意，原告事後始稱所使用之材料與規範不符，顯有違誠信。

2.原告就其所提出樣品檢驗報告，並未提出該等檢驗報告之供檢驗之樣品係如何採樣？採樣是否符合相關規定？原告逕以該等檢驗報告結果主張被告所使用之材料含有毒性物質，不足採信。又行政院環保署101年10月17日環署廢字第0000000000A號公告：「公告事項：一、『垃圾焚化廠焚化底渣再利用管理方式』如附件。即附表一資源化產品品質標準，第二類型、關於六價鉻（毫克/公升），品質標準≦0.20」，而被告委由中環科技事業股份有限公司（下稱中環公司）為系爭工程碎石級配TCLP加密檢測，共取樣11孔，檢測結果均符合環保署公布之資源化產品品質標準（第二類型），無超過標準項目，如其中「樣品名稱：6-1、檢驗項目：萃出液中六價鉻、檢驗值ND，備註：MDL=0.0011，備註：3.低於方法偵測極限之測定以‘ND’表示，並註明其方法偵測極限值（MDL）及單位」可證。

3.系爭工程施作時間較早，就焚化再生粒料認知缺乏，惟今中央政策持續推動焚化再生粒料利用於公共工程，行政院公共工程委員會108年5月21日新聞稿亦強調底渣是來自大家每天

生活所產生的垃圾，有效去化是大家共同的責任，後續仍將透過已建立的管控機制，確實做好品質及流向管控，並持續推動焚化再生粒料適當的運用於公共工程，以兼顧工程品質及環境永續，達成資源妥善利用的目標，而焚化爐底渣摻混天然碎石級配或全部純底渣替代道路使用級配使用，其功能性均已為學術機構或公務單位所認同，並同意納入施工規範使用。底渣目前屬於可供道路級配粒料底層及基層之可利用材料，臺南市○○道路亦採用，比例約為30～40%，原告提出文獻質疑「耐久性可能較差」，惟僅止於「可能」，且非專就本件所為之鑑定不足採為不利被告之證據。況一般材料進場前已送試驗室就「洛杉磯磨損率及加州乘載比、硫酸納健度」進行試驗，有數值可參，可見均符合契約所訂之標準且由監造單位判定合格下同意使用。

4.原告雖提出鋼渣材料相關資料質疑其安定性，其相關資料均為原料之特定，然依系爭鑑定報告記載系爭工程鋼渣比例平均值約10%內，且天然碎石級配粒料本身即可能有微量鋼渣，天然碎石級配、焚化爐底渣、鋼渣三種材料混和比之後，鋼渣之不穩定影響程度相對有限，而系爭道路工程自施工後歷經灑水滾壓及工地密度試驗、驗收等程序，自102年至108年尚無類似臺南市○○○道波浪道路情形，可見鋼渣應已相當程度之熟化且相對穩定。且本件是摻雜爐渣非全部爐渣，依採樣分析使用之鋼渣為1%～20%，0～少添加者占19/27，中添加為14/27，爐渣膨脹系數造成之影響，絕對比全部為爐渣小，其功能性應無瑕疵，亦不影響其使用之安全效能性。

5.系爭契約並未就道路功能或效能有特殊約定，且觀之系爭契約第02726章2.2.1條約定：如以替代材料施作須得到工程司許可，即可知施作材料非僅限使用天然碎石，可以替代材料施作，未經許可採其他材料進行施作，應僅止於行政瑕疵，不等同違反契約約定之效能。又道路係供人、車輛通行之用，道路施作後預期在一定使用年限內可以平整，不會因車輛

輾壓而破損、變形，系爭工程自103年12月29日驗收完竣迄今已逾5年，期間歷經多次颱風、大豪雨侵襲，路基含鋼渣粒料經多次泡水，道路未有何破損、隆起、龜裂之情況，足證並未違反契約約定效用。

6.就系爭工程是否有瑕疵兩造已合意由台南市土木技師公會為鑑定，依系爭鑑定報告書鑑定結果（六）記載：「經現況勘查結果，道路未發現因路基承載力不足而致AC路面塌陷情況發生，亦未見道路因鋼爐碴過水膨脹而致AC路面隆起龜裂損情況發生。」、（七）記載：「級配粒料添加鋼渣，若鋼碴膨脹率過大，遇水膨脹產生之力量大於上方覆蓋物之重量，會有AC膨脹隆起龜裂之虞慮；反之，若級配粒料添加鋼碴未遇水，或膨脹率小，遇水膨脹產生之力量小於上方覆蓋物之重量，則不會造成AC膨脹隆起龜裂。」、（八）記載「目前尚無規範規定焚化底渣再生粒料取代天然粒料作為級配粒料使用之比例限制，本案雖有添加焚化底渣再生粒料及鋼碴，因為道路未發現因路基承載力不足而致AC路面塌陷情況發生及道路因鋼爐碴遇水膨脹而致AC路面隆起龜裂損情況發生，於高於使用時現場地下水位一公尺以上情況下，研判應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。」等語，可知級配料底層摻混焚化爐底渣並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，是被告施作系爭工程並無契約第22條第2項所稱之瑕疵，原告主張其得依上開約定扣抵保固金，自無理由。

㈡被告並無系爭契約第22條第3項所約定之逾期不為改正及修復瑕疵之情形，原告自不得依上開約定主張扣抵保固金及追償：

1.依系爭契約第22條之約定，原告需於保固期間內發現系爭工程有瑕疵，並將瑕疵內容及範圍通知被告改正，被告經通知後仍未改善修復，原告方得自行雇工修復，並將該修復費用自保固金扣抵，本件原告地政局於106年9月18日以南市地劃字第1060913388號函向被告表示，依兩造於106年3月20日至

現地取樣之27孔級配粒料底層試體，將其進行檢驗作業，發現取樣試體內均含有雜物及其他有害物質摻混於級配粒料底層中，該情事已有系爭契約第22條規定之適用，請被告於106年11月1日前，依契約圖樣負責免費無條件修復完成云云，然被告收受後於106年10月6日以偉九重劃字第106100601號函回覆請原告明確指出其所聲稱系爭工程級配料疑摻混焚化爐底渣，不符合系爭契約第22條之何項規定，並請原告儘速召開會議釐清事實，嗣原告雖又分別以106年10月17日南市地劃字第1061067582號、106年10月30日南市地劃字第1061052806號函要求被告儘速改善完成，然對於被告詢問系爭工程有何瑕疵、具有瑕疵範圍為何？均未具體指出；被告再於106年10月31日以偉九重劃字第106103101號函請原告具體告知上開情事及雙方應儘速召開會議釐清，惟原告地政局仍分別以106年11月6日南市地開字第1061173800號、106年11月8日南市地劃字第1061107936號函、106年11月28日南市地劃字第1061199876號、106年11月30日南市地開字第1061240364號函稱被告違反系爭契約第22條規定、通知被告公司限期改善卻未改善，並指稱被告使用再生級配粒料，被告遂以106年11月15日偉九重劃字第000000000號、106年11月16日偉九重劃字第000000000號、106年12月6日偉九重劃字第106120601號、106年12月15日偉九重劃字第106121501號函，向臺南市地政局明確表示被告公司自始並未推卸拒絕辦理修復，僅希望雙方召開會議釐清被告公司是否確實有系爭契約第22條不符契約之瑕疵，重申被告公司並無隱匿材料品質之缺失，並於106年12月15日以偉九重劃字第106121501號函強調原告對於被告要求置之不理顯有瀆職之嫌，原告地政局卻於106年12月20日以南市地劃字第1061267582號函通知被告，被告公司涉嫌違反政府採購法第101條第1項規定，被告公司再於107年1月9日以偉九重劃字第107010901號函，就臺南市政府地政局稱被告公司違反政府採購法乙事，聲明異議。

2.原告遲至107年1月4日始通知被告召開相關會議，雙方遂於

107年1月10日在永華市政中心召開「臺南市九份子市地重劃區」工程採購案之級配粒料底層摻混焚化爐底渣後續處理會議，其中會議結論被告陳述表示願履行工程契約保固責任，並於會後七日內，函報級配粒料改善計畫予臺南市地政局，嗣被告於107年1月17日以偉九重劃字第107011701號函文向原告提出系爭工程級配粒料底層摻混焚化爐底渣後續處理方案，並委請台南市土木技師公會鑑定級配料底層摻混焚化爐底渣後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，嗣台南市土木技師公會於107年1月30日發函通知雙方定期107年2月2日前往現場進行初勘，並訂定107年7月6日、7月9日至現場進行會勘，原告亦於107年3月8日以南市地劃字第1070280119號函通知被告，其同意被告提報系爭工程級配粒料底層現地加密取樣位置。是由上述過程可知，兩造就系爭工程後續如何處理已達成共識，且被告亦依該處理方案履行，是被告已進行改善，並無系爭契約第22條第3項逾期不為修復之情形，原告主張其得扣抵保固金，並無理由。

3. 又依民法第493條及系爭契約第22條第3項第1款規定，修補費用之請求必以原告自行雇工修補之必要費用為前提。原告就系爭工程並未有雇工修復之作為，其依系爭契約第22條第3項第1款扣除保固保證金，並向被告追償修復費用，自與上開約定不符。且目前道路並無崩塌、變形之情況，仍可正常使用，無須修復始能使用，原告亦自承因茲事體大，不可能刨除所有材料重新舖設，只因懷疑可能不耐用，即重新刨除施作，亦與系爭契約第22條約定修復不同，惟原告係採全部重做方式，以全部單價和總量相乘計算向被告請求修復費用，就何須以全部重做之方式進行未為敘明。又依民法第493條之規定，修補費用過鉅可拒絕修補，舉重明輕，被告既依法可拒絕過鉅之修補，原告即無請求重鋪全部級配之理。另目前均無任何影響道路使用之事由發生，原告僅以非天然級配即要求全面重鋪道路，請求高達四千餘萬元金額，其行使權利之方式，顯有濫用之嫌。

㈢倘鈞院認被告應給付原告修復費用，被告主張應按含量之下限值即33.37%計算，則溢付價金抵銷保固成本後為1,147,404元【減收碎石級配金額13,547,404元（單價每立方公尺637.56元x數量 63,733.75立方公尺x下限值 33.34%）-延長3年保固責任管理成本240萬元（80萬元x 3年）】，詳述如下：

1.系爭鑑定報告分析之底渣等非天然粒料含量比例係範圍概量，含量不確定性高，依臺南市環保局106年6月27日環廢字第0000000108號函附DISP系統登錄資訊，被告始知系爭工程使用申報量為32,702.39公噸，換算體積量為20,439立方公尺（1.6公噸/立方公尺），與低標均值21,248.83立方公尺比對相當接近（20,439-21,248=809），故被告主張以低標均值計算較為符合現況且比較合理。

2.系爭工程契約保固責任3年，系爭鑑定報告建議延長3年保固，被告同意再延長保固責任3年，依財政部公告固定資產耐用年數表，停車場及道路路面瀝青混凝土及磚石材料耐用年數為7年，系爭工程自102年施工期起迄今109年已達7年，部分區域瀝青混凝土有可能趨近於疲勞或老化現象，被告延長3年保固即109年12月29日再延長保固期滿，業已承擔相當大之風險。又被告每年均需支付約80萬元等管理及雜項支出費用，延長保固責任3年總計需240萬元（80萬x 3），上開費用未包含修補費用，故延長保固責任之費用亦應扣除。

3.原告事先不知系爭工程碎石級配遭摻混焚化爐底渣，系爭契約規範所訂之材料標準及原告指定材料試驗室之試驗技術，亦無法事先防範摻入焚化爐底渣，現場進料時監造單位並有就材料取樣抽驗，每600立方公尺取樣一組，共取樣87組，材料試驗報告須由監造單位判定合格後始可使用，且系爭鑑定報告認摻混焚化爐底渣後之碎石級配之相關性能仍符合契約天然粒料之規範，被告履約過程並無違反契約規定。

4.原告係以鈞院105年度重訴字第28號刑事判決及世曦公司106年12月15日世曦土字第1060028813號函認被告違反系爭契約，惟被告係向偉鈞公司購買碎石級配，被告對偉鈞公司提供

級配來源是否摻混焚化爐渣並不知情，且上開刑事判決及世曦公司函均未提及系爭工程是否全數均有使用摻混焚化爐渣之級配材料？縱認使用摻混焚化爐渣之級配材料是否會妨礙安全及使用需求？是否會減少通常效用或契約預定效用？並未提出說明，是原告不得僅以部分使用摻混焚化爐渣之級配材料即認定應由被告全數賠償。

㈣原告對於系爭工程碎石級配被摻混焚化爐底渣，亦應負與有過失責任，應依民法第217條規定免除或減輕被告賠償責任：

1.系爭工程級配砂石進入案場時，每600立方公尺級配均需經由原告選任之監造單位即世曦公司取樣一組作為進場取樣分析試驗，待取樣合格通過，方得作為系爭工程案場材料，而被告均有經取樣審核通過，是而，監造單位世曦公司乃原告之使用人，因世曦公司之過失漏未檢測出系爭工程級配被摻混焚化爐底渣，被告因信任監造單位之取樣檢測，才會使用此級配，故使用摻混焚化爐底渣之情事不可歸責於被告，從而倘本院認定被告應負損害賠償等責任，請依職權審酌發生級配摻混焚化爐底渣乃可歸責於原告使用人即監造單位世曦公司，原告與有過失，依法衡量減輕或免除被告之責任。

2.監造單位世曦公司係經招標過程，標得技術服務案，其係依公司制度、履約能力等品質始得標，並與原告簽署有臺南市九份子重劃區工程規劃設計及監造工作委託技術服務案（地政局）勞務採購契約（下稱系爭勞務採購契約），依系爭勞務採購契約第8條第11項：「甲方（原告）於乙方（世曦公司）履約中，若可預見其履約瑕疵，或其有其他違反契約之情事者，得通知乙方限期改善。」、第8條第16項：「乙方履約人員對於所應履約之工作有不適任之情形者，甲方得要求更換，乙方不得拒絕。」、第9條第2項：「甲方於乙方履約期間如發現乙方履約品質不符合契約規定，得通知乙方限期改善或改正。」，再參酌系爭勞務採購契約內容可知，原告就監造過程、監工人員之資格、出席情況等，均有考核監

督，甚至撤換之權限，另就品質和材料亦有書面查核之事實，是原告對世曦公司具有選任、指揮及監督之權利，世曦公司自屬原告之使用人。

3.民法第217條規定之過失相抵，於債務人需負無過失責任時，亦有其適用。

4.原告雖稱當時無檢測爐渣之檢驗技術，所以未發覺爐渣，世曦公司並無過失云云，惟試驗室是檢測材料之耐受度、強度等，並非檢測是否為天然級配，原告既認天然級配為重要之點，監造單位即應就此點，加以進行必要之檢測方式，若疏未就此有設計任何查核方式，即有過失。

㈤並聲明：原告之訴及其假執行之聲請均駁回。如受不利益之判決，願供擔保，請准免為假執行。

三、兩造不爭執事項：

㈠原告於98年7月15日與大信公司簽訂採購契約，約定由大信公司承攬原告所發包位於臺南市○○區○○段之系爭工程，工程總價1,222,515,000元，系爭契約內容及施工規範內容詳如原證1（補字卷第9頁至第54頁），嗣因大信公司不能履約，經原告通知連帶保證廠商接辦，由大信公司與被告於100年6月16日出具履約保證協議書後由被告接續承攬系爭工程。

㈡系爭契約條款第22條工程保固，第2、3項均分別約定：「二、保固期內發現瑕疵者，由甲方（即原告）通知乙方改正。所稱瑕疵，包括損裂、坍塌、損壞、功能或效益不符合契約規定等。」、「三㈠乙方為履行保固的責任，應於驗收合格後，除另有約定外，提供按結算總價百分之20計列之保固保證金....。凡在保固期限，如本工程一部或全部發現有損裂、坍塌、損壞、功能或效益不符合契約規定，其非屬故意或破壞或正常零件耗損者，應由乙方依照契約圖樣，在期限內負責免費無條件修復。如經通知乙方逾期不為修復者，甲方得自行雇工修復，所需其費用自保固金扣抵，其有不足並得向乙方追償」。

㈢系爭工程第02726章級配粒料底層之條款約定如下：

1.2.1.1及2約定：天然級配粒料及碎石級配粒料均係指天然岩石或礫石經碎解、篩選或混合程序所製成之級配粒料。

2.2.2.1約定：級配粒料之級配及品質，因所採用之路面厚度設計方法而異，故承包商應按契約圖說之規定使用所需之級配粒料，未經工程司之書面許可，不得採用他類級配粒料。

3.2.2.2約定：級配粒料須清潔、不含有機物、塊狀或團狀之土塊、雜物及其他有害物質，且於加水滾壓後，容易壓成一堅固而穩定之底層者，其粗粒料應質地堅韌及耐久，經洛杉磯磨損試驗CNS 490 A3009結果，其磨損率不得大於50%。

㈣系爭工程之級配碎石粒料底層工作項目，單價864元，數量48,856，竣工結算複價為42,211,584元，有臺南市政府臺南市九份子重劃區工程竣工結算詳細表可參，該結算詳細表並有經被告公司用印。（補字卷第223頁）

㈤系爭工程已於103年12月29日完工並經正式驗收作業合格，原告並有扣繳保固保證金28,426,421元，有臺南市政府地政局104年3月25日南市地劃字第1040229722號函可證。（補字卷第222頁）。

㈥被告進貨用以施作系爭工程之粒料係向參加人偉鈞公司（法定代理人謝應得、業務經理莊天穗）所購買。嗣謝應得、莊天穗因其等所提供之級配來源不符合業主之施工規範（即摻配有一定比例之以焚化爐底渣製成之資源化產品之再生級配）等情，經檢察官以違反廢棄物清理法等提起公訴，經本院以105年度重訴字第28號刑事判決謝應得、莊天穗共同犯修正前詐欺取財罪，處有期徒刑1年6月、1年4月，另偉鈞公司之不法利得27,623,599元沒收之（補字卷第118頁），當事人不服提起上訴，現由臺灣高等法院臺南分院以107年度上訴字第30號審理中。

㈦系爭工程之設計及監造公司為世曦公司，世曦公司於106年12月15日曾以世曦土字第1060028813號函說明道路級配粒料設計原意及效益：二、基於資源化材料流向管制未臻成熟，

除機關另有指示外，級配粒料底層施工規範現階段暫不開放使用再生粒料。三、道路鋪面結構採用級配粒料底層之目的，除增強路面之承載能力並提供均勻的支持層外，尚可控制唧水現象（Pumpin g）、排水、控制路基之收縮與膨脹，提供適度的變位調整，以避免瀝青混凝土面層同時承受張應變與壓應變作用，進而降低瀝青混凝土疲勞破壞的產生。四、本工程規範規定採用天然級配之設計原意係因道路工程慣例皆採用天然級配粒料，若採用再生或其他材料級配需經機關同意，並限制使用範圍。」。

㈧中環科技事業股份有限公司經被告委託檢驗，於106年3月20日就系爭工程採樣27組製作樣品檢驗報告，27組均有級配清洗後，粗粒料為碎石、混凝土塊、鐵屑及玻璃碎片。細粒料為小碎石、混凝土塊、鐵屑及玻璃碎片，其中第8組粗粒料並包含瀝青。（補字卷第139頁至第219頁）

㈨原告以被告承攬系爭工程106年3月20日級配粒料取樣試體內均含有雜物（混凝土、鐵屑及玻璃碎片）及其他有害物質（六價鉻等）摻混於級配粒料底層等情，認已有系爭契約第22條規定之適用為由，於106年9月18日以南市地劃字第1060913388號函通知被告：「主旨有關『台南市九份子重劃區工程』級配粒料底層疑摻混焚化爐底渣寒，請貴公司儘速依工程採購契約第22條規定辦理」，請查照。說明中第三點（二）末段「爰請貴公司於106年11月1日前，依契約圖樣負責免責無條件修復完成。」。嗣兩造函文往返情形如下：

1.原告於106年9月18日以台南市地劃字第1060913388號函通知被告：「主旨有關『台南市九份子重劃區工程』級配粒料底層疑摻混焚化爐底渣案，請貴公司依工程採購契約第22條規定辦理」。說明中第三點（二）末段「爰請貴公司於106年11月1日前，依契約圖樣負責免費無條件修復完成。」

2.被告於106年10月6日以偉九重劃字第106100601號函回覆原告：依契約第22條第二項『保固期內發現瑕疵者，由甲方（即原告）通知乙方（即被告）改正。所稱瑕疵，包括損裂、

坍塌、損壞、功能或效益不符合契約規定等』，本項工程級配料疑摻混焚化爐底渣，其不符合前述之那項規定為何？本公司認為不符合契約第22條保固條款範圍，故惠請貴局召開會議釐清。

3.106年10月17日原告以南市地劃字第1061067582號通知被告：「主旨：有關『台南市九份子重劃區工程』級配粒料底層疑摻混焚化爐底渣案，請貴公司儘速依工程採購契約第22條規定辦理」。並於106年11月1日前改善完成。」、「說明：二、日前本局至現場巡查，並未發現貴公司有改善情事，爰請貴公司儘速派員進場辦理改善作業，以符本案工程採購契約相關規定。

4.原告於106年10月30日以南市地劃字第1061052806號函通知被告：「主旨：有關『臺南市九份子重劃區工程』級配粒料底層疑摻混焚化爐底渣案，仍請貴公司依工程採購契約第22條規定辦理，復如說明，請查照。」、「說明：二、...爰按貴我雙方前於106年3月20日至現地取樣之27孔級配粒料底層試體，將其進行檢驗（物性及化性）作業，嗣後查其檢驗報告書，始發現取樣試體內均含有雜物（混凝土、鐵屑及玻璃碎片）及其他有害物質（六價鉻等）摻混於級配粒料底層中，已違反工程採購契約相關規定。另查本工程案驗收紀錄內容，已載明：「本工程未抽驗項目、暨隱蔽部分、結構強度、結算數量及工期，由承攬廠商及監造單位負責。」字樣，並經貴公司確認在案，故前揭事項貴公司確有隱蔽之情事，應依契約規定負責。』。三、綜上，因目前本案屬工程保固階段，現確認貴公司所用之級配粒料均含有雜物及其他有害物質，本案已有工程採購契約第22條規定之適用，仍請貴公司儘速依本局業以106年9月18日南市地劃字第1060913388號函（諒達）說明三、四，依契約圖樣負責免費無條件修復完成」。

5.被告於106年10月31日以偉九重劃字第106103101號函表示：認原告所指瑕疵情形並不明確，故本項工程級配料疑摻混焚

化爐底渣情形是否適用本條款規定，仍惠請貴局召開會議釐清。級配規範，本公司均依契約規範申請進料查驗，並會同監造單位取樣，送至貴府指定之檢驗機構試驗，相關試驗報告經監造單位判定符合契約規範要求後，始續與施工鋪築及滾壓夯實作業。

6.原告於106年11月8日以南市地劃字第1061107936號函通知被告：原告所定106年11月1日期限及106年10月17日發函催告被告進場辦理改善作業期限均已屆，惟被告仍未依工程採購契約規定辦理，請於文到7日內依工程採購契約第22條規定履行保固責任，倘被告逾期仍不履行保固責任，本局將依前揭工程採購契約及政府採購法規定辦理。

7.被告於106年11月15日偉九重劃字第000000000號函通知原告：依契約第16條第1款第2目『本條所稱瑕疵，包括損裂、坍塌、損壞、功能或效益不符合契約規定等。但屬第17條第5款所載不可抗力或不可歸責於廠商之事由所致者，不在此限。』，本項工程級配料疑摻混焚化爐底渣，其不符合前述之那項規定為何？本公司認為不符合前述契約條款適用範圍，故惠請貴局召開會議釐清等語。

8.被告於106年11月16日以偉九重劃字第1061115601號函覆原告：有關工程採購契約第22條之保固條款是否適用疑義，仍依本公司106年10月06日偉九重劃字第106100601號函及106年10月31日偉九重劃字第106103101號函，本公司仍認存有適用之疑義，再重申請貴局召開會議釐清，否則本項之缺失為何，如何修復，尚請貴局函示等語。

9.原告於106年11月28日再以南市地劃字第1061199876號函通知被告：...本局多次催告，惟經期限已屆，貴公司仍未依工程採購契約規定辦理，爰本局再以106年11月8日南市地劃字第1061107936號函催告並限期改善，惟貴公司仍逾期不履行保固責任。是以，旨揭情事貴公司已涉有前揭工程採購契約及政府採購法規定情形，後續本局將依相關規定辦理。

10.被告於106年12月6日偉九重劃字第106120601號函覆：「二

、貴局函說明二所述驗收紀錄備註1、2所載事項均由承攬廠商及監造單位負責字樣，本公司均依契約規範申請進料查驗，並會同監造單位取樣，送至貴府指定之檢驗機構試驗，相關試驗報告經監造單位判定符合契約規範要求後，始續與施工鋪築及滾壓夯實作業，本公司並無隱蔽材料品質缺失情事，請諒察。三、再次重申契約第16條第1款第2目『本條所稱瑕疵，包括損裂、坍塌、損壞、功能或效益不符合契約規定等，...」，本公司仍認為不符合前述契約條款適用範圍，懇請貴局召開會議釐清。」。

11. 原告於106年12月20日以南市地劃字第106127582號函覆被告：臺灣臺南地方法院105年度重訴字第28號刑事判決內容，敘明『臺南市九份子重劃區工程』..級配粒料底層摻配有一定比例之以焚化爐底渣製成之資源化產品之再生級配，認被告已有政府採購法101條第1項規定之適用情事。

12. 被告於107年1月9日以偉九重劃字第107010901號函就原告上開所述片面認定被告有違反政府採購法第101條第1項第9款之情事，聲明異議。

㈩ 兩造於107年1月10日在永華市政中心召開「臺南市九份子市地重劃區」工程採購案之級配粒料底層摻混焚化爐底渣後續處理會議，會議結論為被告表示願履行工程契約保固責任，並於會後7日內，函報級配粒料改善計畫（含現場加密取樣及委託第三方公正單位鑑定申請）予原告。（本院卷㈠第107頁至109頁）

㈪ 被告於107年1月17日以偉九重劃字第107011701號函通知原告：「二、本公司擬採方案如下：1.委請台南市土木技師公會鑑定級配料底層摻混焚化爐底渣後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，本公司已於107年01月17日向台南市土木技師公會申請，如附件1申請書影本。2.有關『台南市九份子重劃區工程』有3孔（編號1、6、9）六價鉻未符合環保署公布之資源化產品品質標準（第二類型），本公司將採加密取樣11孔樣本舉證，以釐清影響範圍。

（如附件2預定取樣位置圖）3.前項化學性檢測已請試驗單位報價，取樣時將函請貴局會同取樣。」。

㈤原告於107年3月8日以南市地劃字第1070280119號函通知被告，同意被告所提報系爭工程級配粒料底層現地加密取樣位置。

㈥台南市土木技師公會108年2月27日（108）南土技字第0308號鑑定結果記載：「㈥經現況勘查結果，道路未發現因路基承載力不足而致AC路面塌陷情況發生，亦未見道路因鋼爐碴遇水膨脹而致AC路面隆起龜裂損情況發生。㈦級配粒料添加鋼碴，若鋼碴膨脹率過大，遇水膨脹產生之力量大於上方覆蓋物之重量，會有AC膨脹隆起龜裂之虞慮；反之，若級配粒料添加鋼渣未遇水，或膨脹率小，遇水膨脹產生之力量小於上方覆蓋物之重量，則不會造成AC膨脹隆起龜裂。㈧經查，目前尚無規範規定焚化底渣再生粒料取代天然粒料作為級配粒料使用之比例限制，本案雖有添加焚化底渣再生粒料及鋼碴，因道路未發現因路基承載力不足而致AC路面塌陷情況發生及道路因鋼爐碴遇水膨脹而致AC路面隆起龜裂損情況發生，於高於使用時現場地下水位一公尺以上情況下（詳附件九），研判應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。建議延長保固3年，以維機關之權益。㈨本鑑定僅針對底渣含量範圍及有無鋼渣進行檢測及研判，至於底渣是否含重金屬等其他相關檢驗及其影響，不在本鑑定範圍。」等語（本院卷㈠第357頁至第377頁）。

四、兩造爭執事項：原告依系爭工程契約第22條第3項第1款約定，請求被告給付修復費用13,785,163元（系爭級配碎石料底層瑕疵修復所需費用42,211,584元-保固保證金28,426,421元），有無理由？

㈠被告施作系爭工程使用摻混焚化爐底渣再生粒料，是否為系爭契約第22條第2項所稱之瑕疵？

1.原告主張系爭契約第22條第2項所約定之瑕疵種類為例示規定，而非列舉規定，是被告以結構強度較低之焚化爐底渣代

替天然碎石粒料，有功能效益不符合契約約定之瑕疵情形，有無理由？

2.被告抗辯依台南市土木技師公會之鑑定報告可知級配粒料底層摻混焚化爐底渣後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，是被告施作系爭工程並無契約第22條第2項所稱之瑕疵，是否有據？

㈡若被告施作系爭工程使用摻混焚化爐底渣再生粒料，為系爭契約第22條第2項所稱之瑕疵，則被告是否有逾期不為改正瑕疵之情形？被告抗辯原告之前之通知均未明確指明瑕疵內容及應修復範圍，且兩造嗣後就系爭工程後續如何處理已達成共識，而被告亦依該處理方案履行，是被告並無系爭契約第22條第3項第1款所規定之「逾期不為修復」之情形，是否有據？

㈢若被告有逾期不為修復之情形，被告抗辯原告未自行雇工修復前，應不得依該條款向被告請求修復費用，是否有據？

㈣若原告得請求，原告得請求被告給付之修復金額為若干？應如何計算？

五、本院之判斷：

㈠被告施作系爭工程使用摻混焚化爐底渣再生粒料，為系爭契約第22條第2項所稱之瑕疵：

1.系爭契約條款第22條工程保固，第2項約定：「保固期內發現瑕疵者，由甲方通知乙方改正。所稱瑕疵，包括損裂、坍塌、損壞、功能或效益不符合契約規定等。」此為兩造所不爭執之事實，復有系爭契約在卷可稽，堪認為真實。

2.又系爭工程所應使用之級配料粒底層有如不爭執事項㈢所約定之內容，亦為被告所不爭執，被告自應依上開施工規範內容施作系爭工程，而系爭工程所使用之粒料係有摻混焚化爐底渣之再生粒料乙節，亦為被告所不爭執，則顯與施工規範所約定使用之天然粒料已有不符，系爭工程經兩造同意送台南市土木技師公會鑑定後，雖據台南市土木技師公會於108年2月27日提出系爭鑑定報告書鑑定結果㈧記載：「目前尚

無規範規定焚化底渣再生粒料取代天然粒料作為級配粒料使用之比例限制，本案雖有添加焚化底渣再生粒料及鋼碴，因道路未發現因路基承載力不足而致AC路面塌陷情況發生及道路因鋼爐碴遇水膨脹而致AC路面隆起龜裂損情況發生，於高於使用時現場地下水位一公尺以上情況下，研判應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。建議延長保固3年，以維機關之權益。」等語，詳如不爭執事項(十)，惟製作系爭鑑定報告書之證人即許引絃技師於本院107年度建字第36號案件（兩造其他工程，下稱另案）已到庭結證稱：「。…（你判斷系爭工程雖然有使用焚化底渣再生粒料取代天然粒料，你認為沒有減少通常效用，或者契約之預定效用，你判斷之依據為何？）這有前提，第一個前提是現場的地下水位要低於他使用級配以下，就是沒有水的情況，第二個就是因為當時是針對本案只是去確認有無參雜焚化爐底渣，後來又針對安全部分，因為鋼渣會膨脹，所以我們公會這邊有加做鋼渣的部分，至於級配的百分比，就是它的級配組成是沒有在我們試驗裡面，因為當時材料進場時，一般施工單位與監造單位會會同去取樣，會做相關的材料，就土壤、級配之相關的試驗，施工過程如果有問題，可能沒有辦法在現場，所以是有這個假設前提之下來判定的。（使用焚化底渣、鋼渣與使用天然碎石的材料，效用是否會有區別？）鋼渣取決於它的膨脹率，就是有無穩定、安定的狀況，如果一些相關試驗，像土壤的試驗如果都符合，其實它是可以符合原來的需求，我講的是試驗結果都符合天然級配的情況下，它另外一個重要因素是有無安定，膨脹率的部分。（本件有做嗎？）沒有資料，因為現場取樣要先經過水洗，所謂鋼渣需要安定，它需要水，因為它裡面有游離氧化鈣與游離氧化鎂，有水給它，它會變成氫氧化鈣，所以我們在取樣、到實驗室的過程，要經過水洗，水洗就變成已經讓它一次膨脹了，所以無法去確認它現況的膨脹率是多少。（本件系爭鑑定是否無法知道在這個工程內他做的鋼渣到底有無安定性？

）我們會勘到出報告的期間是沒有提供相關的資料。（是否也沒有辦法做？）因為現材與級配、泥砂等都已經混合了，所以還是要先把鋼渣篩出來，會經過水洗的程序，可以去判斷鋼渣其實也是最近約兩、三年，成功大學發明一個試驗的專利去判斷是鋼渣或非鋼渣，不然之前是沒有特別的依據去把混合料篩分出來。（你們製作本件鑑定時，是否沒有辦法判斷混合在裡面的鋼渣到底有無經過水洗的過程？）沒有辦法去判斷取樣當下的膨脹率，因為一般正常情況是鋼渣在煉鋼廠出來時，不管是轉爐石還是氧化砂，是整堆全部都是鋼渣，可以直接拿來做浸水膨脹相關的試驗，因為它就是全部是鋼渣，本案現地是它跟天然級配、底渣、砂全部都混合了，所以要去把它篩選出來會經過水洗的程序，但在水洗過程就已經讓它膨脹了，水洗過程水就給鋼渣了，所以它本身也有可能會再膨脹一次，膨脹到最後游離氧化鈣跟游離氧化鎂只要全部沒有了，它其實就不會膨脹，安定化的概念就是說它到最後，游離氧化鈣是遞減的概念，每次水給它，它就膨脹，膨脹到最後，它膨脹率低於幾%以內，就認定是符合安定的程序。(能否判斷系爭工程所使用的鋼渣是否有符合安定性？）沒有辦法判斷。（鑑定報告為何會認為它沒有減少通常的效用？）因為現場地下水位是低的，所以我這個前提是它在地下水位，就是級配一公尺以下的情況，這個粒料是可以符合它乘載力的要求。（這是地下水位的問題，但碰到下雨是否會有問題？）下雨要看地下水位有無高於它。（也是還要看地下水位？）對。（若沒有積水是否就沒有影響？）有分兩個部分，一個是鋼渣，鋼渣要膨脹也是要有水給它，底渣是因為它的規定是要求要地下水以下一米，就是地下水要在地下水位以下，就是填載層以下，一米以下，水其實是這兩個材料的主要的，底渣也有同樣的問題，但是目前國內有一個環保署的規定，底渣再利用，裡面就有規定就是要用在地下水位以下，就是回填層底下一米內不能有地下水位，我當時會說沒有減少，我後面是建議延長保固其實是它有

水的成分在裡面，沒有說百分之百是沒問題，就是水的部分，因為之前現場有問他完工到我鑑定，我當時是用再延長保固，就是這六年期間其實有水就會反應。（但你不是說系爭工程的地下水位是比較低嗎？）當時他們有現場去試挖，鑑定報告附件九的會勘照片不是我鑑定會勘的，這是當時偉銓營造有限公司提供的，他們於107年3月9日挖三到四米還是乾的，這是他們提供的。（你這個鑑定前提是說系爭工程所在的位置的地下水位比較低，所以你認為因為這樣沒有減少它的通常效用與預定效用？）是，前提就是水位是低的情況下。…。（被告有無提供混入級配的底渣經過處理之資料給你？）沒有。（被告有無提供混入級配的鋼渣經過處理之資料給你？）沒有。（本件混入級配之底渣、鋼渣是否沒有經過安定性處理程序？）沒有提供資料。（碎石是否會吸水膨脹？）天然級配不會。（鋼渣遇到水是否會膨脹？）要看它裡面的游離氧化鈣與游離氧化鎂有無含，它一開始出來是有這些物質，遇水會膨脹。（沒有處理過的狀況，是否會膨脹？）如果有游離氧化鈣、游離氧化鎂，遇水會膨脹。…。（是否所有的鋼渣經過處理，均可用於道路的級配？）這個要取決於它的膨脹率有無達到標準以下，還有一些有毒物質之類的規範。（從卷內資料可否找出任何有關於有毒物質的規範？鑑定報告內是否有檢討此部分？）鑑定報告第7頁第九點，我這個鑑定是針對底渣含量及有無鋼渣進行檢測及研判，至於底渣是否有含重金屬等其他相關檢驗及影響，不在我的鑑定範圍。…（級配一般是否是鋪在柏油底下？）是的。（有柏油阻隔，只要柏油表面沒有裂痕，一時間水就不會下滲，所以鋼渣是否就不會立刻膨脹？）取決於地下水位。（現在不說地下水位，我說表面，表面如果有柏油會擋住下雨，所以一時之間就不會導致鋼渣膨脹，是否如此？）那個是有假設前提，就是地下水位沒有上來。可能當地地下水位很高。（排除地下水位以後是這樣沒錯？）對，因為基本上雨水會先被排除。（柏油路經過車輛輾壓是否有機會產生裂痕

？）取決於其乘載力，且柏油也會老化。（所以柏油是有可能產生裂痕的？）是。（地下的濕氣經過毛細現象也會隨著土壤縫隙上升到級配層，是否正確？）有可能。（因此我們根本就無法預測鋼渣何時會膨脹造成道路變形或裂開，是否正確？）這是有前提的，鋼渣的膨脹率，因為目前都在試用階段，新的CNS規範是1.5%以下就認定是OK，所以你說膨脹到造成道路變形，這就跟鑑定報告第7頁的結論一樣，要變形要有條件的。（完全沒有處理過的鋼渣，一時之間也不會立刻就造成道路變形，是否正確？）要有水給它。（如果水位是較低的，因為有鋪柏油，所以短時間之內你沒有判斷鋼渣是否會膨脹？我們怕的是日後會膨脹。）這個沒辦法排除，因為現階段，假設需要五份的水才會全部膨脹完畢，現在只給它三份的水，可能膨在那邊，它還有游離氧化鈣在裡面，但是重量還壓著，有可能我另外又給它兩份水，膨一下可能就已經達到臨界點，這個是有可能的。…（當路面有裂縫，因為唧水現象是否會導致裂縫越來越大？）是的。縱使用天然級配也是會這樣，因為一般AC路面用天然級配，如果路面有破洞，養護單位都會盡可能趕快去修補，不然車子一直輾壓，粒料會一直飛濺出來，孔洞會越來越大。（所以沒有處理過的鋼渣如果造成路面膨脹或有裂縫，是否也會有相同的情形？）不排除。（鋼渣會導致路面裂縫的機率變大，是否正確？）精確的說是還要符合那些條件。（符合那些條件下，鋼渣會導致路面裂縫的機會會比碎石級配大，請問是否正確？）這個題目包含性太大，這個鋼渣一定要是可以膨脹的鋼渣，因為已經安定的鋼渣就不會有這個情況。（使用未處理過的鋼渣之級配比使用碎石級配的路面容易壞，是否正確？）碰到水有那個可能性。…（想請問結論為何說符合契約預定效用？）會判斷符合契約效益其實是針對安全的部分。（證人所指是否係一般的效用？）對，一般的效用。（你是在講一般效用，而不是本件契約規範的效用？）是，主要是安全，這個前提下來做這個結論。…（報告中建議延長保

固三年，是否就是因為本案有使用鋼渣跟焚化爐底渣？）是。…（如果契約已經明文約定要使用天然粒料，但在鑑定時發現使用爐底渣、鋼渣，也不曉得是否符合國家標準，你是否會認為有符合契約約定？）如果契約是只能用天然粒料，現場用底渣是不符合契約使用材料的約定，至於安全性是另外一個課題。（你鑑定的是否為安全性？）是。…（系爭工程包含鋼渣、爐渣及天然級配碎石，如果像你剛所述鋼渣遇水會有氧化反應，目前實務有無針對鋼渣含量的比例有多少會影響到它的膨脹率？因為你剛有提到必須上面要再多一層，假使今天鋼渣的含量是比較少的，縱使它全部膨脹之後，也會因為它上面像是鋼渣、級配的含量比較重把它壓下來，所以實際上是否也有可能路面不會有膨脹或是破裂的情況？）是，有可能，底下如果鋼渣要膨脹到路面裂，就是有三個要素，第一個就是這個鋼渣還有游離氧化鈣與游離氧化鎂，第二個要有水給它，第三個膨脹以後上面又有覆土重或者是AC的重量壓住它，它的膨脹力量要大於上面這些重量，才有辦法把它撐開。…（鑑定報告書中第七頁(八)，前面你有很多假設，且研判系爭鑑定結果應不妨礙安全及使用需求，應無減少通常效用或契約預定的效用，你這段話的意思主要是指什麼？）因為目前現況確實是含有底渣，也有鋼渣，鑑定報告(六)有提到完工到我會勘時，其實當時的路面是沒有龜裂的現象，就是鋼渣遇水膨脹造成路面波浪或龜裂的現象，所以當時是這樣去研判，它如果不去膨脹或它膨脹量不足以把上面的重量撐開，那沒有水的情況下，這些其實是可以當路基基底使用，當時是這樣來做判斷基準。（鑑定報告中所記載沒有減少通常效用或契約預定效用，是否指一般沒有特別約定的狀況，且你認為符合一般的安全性？）是，底渣也是有粒徑的分布，也包含細粒料的部分，其實都是在級配的組成內。（所以你並沒有針對這個工程是否有無合於契約約定？）沒有，主要針對一般安全性的鑑定。」等語，有另案109年1月2日言詞辯論筆錄在卷可憑，顯見系爭鑑定報告僅

係針對系爭工程之一般安全性為鑑定，並未鑑定系爭工程是否符合系爭契約之約定，則系爭鑑定報告所認定「無減少契約預定效用」乙節，自非可採。再者，依證人前開證述，其鑑定前提係以系爭工程所在的位置的地下水位較低，故認無減少通常效用，然證人所為之鑑定前提所依據者為被告所提出之會勘照片，且證人亦無判斷系爭工程所使用的鋼渣是否符合安定性，是證人認定系爭工程無減少通常效用，亦難遽採。

3.被告對系爭工程級配粒料底層摻混焚化爐底渣再生粒料乙節既不爭執，然系爭契約所約定之級配粒料底層係天然級配粒料（包含天然、碎石級配粒料），詳如前述，則原告主張被告以焚化爐底渣代替天然碎石粒料，有功能效益不符合契約約定之瑕疵情形，自堪憑採。

4.被告雖辯稱依系爭鑑定報告可知級配粒料底層摻混焚化爐底渣後不妨礙安全及使用需求，亦無減少通常效用，是被告施作系爭工程並無契約第22條第2項所稱之瑕疵云云，然系爭契約第22條第2項所約定之瑕疵種類為損裂、坍塌、損壞、功能或效益不符合契約規定「等」，顯見前開約定僅為例示規定，而非列舉規定；且系爭契約亦已明文約定系爭工程之級配粒料底層係採用天然級配粒料，未經工程司之書面許可，不得採用他類級配粒料（如不爭執事項㈢），而被告既未經工程司之書面許可即在級配粒料底層摻混焚化爐底渣，且其功能或效益較天然級配為低，且此亦有證人許引絃上開證述可憑，自屬系爭契約第22條第2項所稱之瑕疵，是被告此部分所辯，尚難憑採。

㈡再按系爭契約條款第22條工程保固，第3項第1款約定：「.....凡在保固期限，如本工程一部或全部發現有損裂、坍塌、損壞、功能或效益不符合契約規定，其非屬故意或破壞或正常零件耗損者，應由乙方（即被告）依照契約圖樣，在期限內負責免費無條件修復。如經通知乙方逾期不為修復者，甲方（即原告）得自行雇工修復，所需其費用自保固金扣抵，

其有不足並得向乙方追償」。本件被告施作系爭工程使用摻混焚化爐底渣再生粒料，係屬系爭契約第22條第2項所稱之瑕疵，已如前述，且原告之前即已多次定期通知被告修復，詳如不爭執事項㈨所示，雖原告有與被告召開會議嘗試以和解方式由被告提供修復方案，惟事後既未能達成和解，即不得以被告所提出之和解方案抗辯被告有依系爭契約第22條規定內容修復，且被告已陳明系爭工程沒有辦法修補，僅能依鑑定報告建議方式延長保固期間，足見系爭工程已無法修補，是不論原告再如何定期催告被告改善，被告均無法改善，是被告抗辯兩造就系爭工程後續如何處理已達成共識，且被告亦有依會議內容處理，即無系爭契約第22條第3項規定之逾期不為修復情形云云，顯難憑採。

㈡原告主張依系爭契約22條第3項約定，請求被告給付修復費用，為有理由：

1.原告主張系爭工程使用底渣部分已不能將正常天然粒料級配與底渣級配予以分離，應刨除重做，此為被告所不爭執，則原告請求系爭級配之費用作為瑕疵改正費用，於法自屬有據，被告抗辯原告尚未自行雇工修復，即不得向被告追償費用，顯與系爭契約第22條所約定之保固目的不合，尚無可採。又被告另辯稱系爭工程並非全數均有使用摻混焚化爐底渣，不得僅以部分使用摻混焚化爐底渣之再生級配粒料即認定被告應全數賠償云云，惟系爭工程之瑕疵既無法修補，其改正之方法理應重新施工，且改正方法亦無法辨別瑕疵之所在位置且需全部重新施工，是原告主張以系爭工程原使用系爭級配碎石粒料之費用金額作為修復費用金額，應屬合理可採，被告上開所辯，亦難憑採。

2.系爭工程依竣工結算使用級配粒料底層數量之總價費用為42,211,584元，此為兩造所不爭執，則原告主張依系爭契約第22條第3項約定，扣除保固保證金後請求被告應再給付13,785,163元（計算式：42,211,584元－28,426,421元）之瑕疵改正修復費用，為有理由。

3.至被告所主張之計算方式係以兩造有達成延長保固3年為計算基準，兩造既無達成和解方案，被告所提出之計算方法，自無可採。

㈣被告抗辯原告就損害之發生與有過失，就上開賠償金額應予酌減，是否有理由？

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。重大之損害原因，為債務人所不及知，而被害人不預促其注意或怠於避免或減少損害者，為與有過失。前二項之規定，於被害人之代理人或使用人與有過失者，準用之；民法第217條定有明文。次按民法第217條第1項規定之適用，原不以侵權行為之法定損害賠償請求權為限，即契約所定之損害賠償，除有反對之特約外，於計算賠償金額時亦難謂無其適用（最高法院54年台上字第2433號判例參照）。又所謂被害人與有過失，係指被害人苟能盡善良管理人之注意，即得避免其損害之發生或擴大，乃竟不注意，致有損害發生或擴大之情形而言，是與固有意義之過失，以違反法律上注意義務為要件者，屬尚有間（最高法院70年度台上字第0375號裁判參照）；且只須其行為為損害之共同原因，且其過失行為並有助成損害之發生或擴大者，即屬相當。另按所謂使用人係指為債務人服勞務之人，凡事實上輔助債務人履行債務之人均屬之，不以負有法律上義務為必要，故不限於僱佣人與受僱人關係，亦不以在經濟上或社會上有從屬地位者為限。只要債務人於必要時，即得對該第三人之行為，加以監督或指揮者即足。故得選任、監督或指揮第三人，為履行債務而服勞務者，該第三人即屬使用人，其所服之勞務不問為履行債務之協力，或為全部或一部之代行均足當之（最高法院97年度台上字第0980號裁判參照）。

2.被告辯稱系爭工程級配砂石進入案場時，需經由原告選任之監造單位世曦公司取樣分析試驗，待取樣合格通過方可施作，被告係依監造單位之試驗而使用系爭再生粒料施作系爭工程，如認有瑕疵，監造單位亦有過失，而監造單位乃原告之

使用人，故原告亦與有過失等語，經查，原告委託世曦公司為系爭工程負責規劃、設計暨監造，其目的在借重世曦公司專業技能，監督、指示被告就系爭工程之施工及負責督導查核施工品質及工程材料之試驗等，以避免系爭工程瑕疵之發生，就系爭工程而言，世曦公司應為原告之使用人，應可認定。又被告施作系爭工程所使用之材料均須經監造單位查核及試驗等情為兩造所不爭執，則督導及查核工程材料之試驗，以符合系爭契約及設計要求，應屬監造人世曦公司之專業範圍，而系爭契約要求系爭工程所用之級配粒料底層必須是天然級配粒料及碎石級配粒料均係指天然岩石或礫石經碎解、篩選或混合程序所製成之級配粒料，且此係世曦公司所設計要求，並有規範廠商若採用再生或其他材料級配需經機關同意，此於施工規範均有明定，且為監造單位所明知，則廠商所進貨之級配粒料是否符合系爭契約所約定之材料品質，世曦公司自有嚴格審查之義務，惟世曦公司於系爭工程施作前均未能查核及試驗出被告向參加人所進貨之材料不符合系爭契約約定內容，並於系爭工程施作完畢驗收合格後始經檢察官查出上開工程瑕疵，被告抗辯世曦公司有未盡善良管理人之注意義務處理受委任之監造事務之過失，應屬有據，且上開過失核與損害之發生及擴大具有相當因果關係。

3. 原告雖主張原告對世曦公司並無何指揮、監督權利，世曦公司非原告之使用人，且依證人許引絃技師之證詞可知系爭工程施作時並無從檢驗出級配粒料有無摻混焚化爐底渣再生粒料之能力，惟證人於另案僅係就法官詢問「是否無法知道這個工程內他作的鋼渣到底有無安定性？」證述：因為現材與級配、泥砂等都已經混合了，所以還是要先把鋼渣篩出來，會經過水洗的程序，可以去判斷鋼渣其實也是最近約兩、三年，成功大學發明一個試驗的專利去判斷是鋼渣或非鋼渣，不然之前是沒有特別的依據去把混合料篩分出來等語。並未曾提及系爭工程施作當時並無檢驗級配粒料與契約約定內容是否相符之能力，其上開主張尚難憑採，而系爭勞務採購契

約2.5.1.2既已約定世曦公司有督導及查核施工廠商辦理材料..，並管制施工品質及工程材料之試驗以符合工程契約及設計要求之義務，世曦公司依約即有依上開內容之履約債務及能力。再原告固係將上開義務委由世曦公司辦理，惟依原告所提出之系爭勞務採購契約8.11：「甲方（原告）於乙方（世曦公司）履約中，若可預見其履約瑕疵，或其有其他違反契約之情事者，得通知乙方限期改善。」、8.16：「乙方履約人員對於所應履行之工作有不適任之情形者，甲方得要求更換，乙方不得拒絕。」、9.2：「甲方於乙方履約期間如發現乙方履約品質不符合契約規定，得通知乙方限期改善或改正。」等內容可知，原告就監造過程、監工人員之資格、出席情況等，均有考核監督，甚至撤換之權限，另就品質和材料亦有書面查核之事實，是原告對世曦公司具有選任、指揮及監督之權利，世曦公司就系爭工程而言，自屬原告之使用人，應可認定，亦經本院認定如前，原告主張世曦公司非原告之使用人云云，本院認無可採。揆諸首揭說明，被告抗辯原告應就其使用世曦公司未能檢驗出系爭級配粒料不符合契約約定效用之過失所生之損害負與有過失之責任，應屬可採。

4.本院審酌世曦公司未善盡檢驗查核之過失程度及被告使用摻混焚化爐底渣再生粒料始為工程瑕疵之主要原因等情，認原告之使用人即世曦公司應負百分之20之責任，並依該過失比例減輕被告應賠償原告金額為11,028,130元【計算式：13,785,163元x（ 1－0.2），元以下4捨5入】。

六、綜上所述，原告主張依系爭契約第22條第3項之約定，請求被告給付11,028,130元自起訴狀繕本送達被告翌日即107年2月22日起至清償日止，按週年利率百分之5計算之利息，為有理由，應予准許，逾此範圍之請求，為無理由，應予駁回。原告勝訴部分，兩造均陳明願供擔保，聲請宣告假執行或免為假執行，經核均合於法律規定，爰分別酌定相當之擔保金額宣告之。至原告敗訴部分，其假執行之聲請，亦失所據

，應併予駁回。

七、因本案事證已臻明確，兩造其餘主張陳述及所提之證據，均毋庸再予審酌，附此敘明。

八、訴訟費用負擔之依據：民事訴訟法第79條。

中　　華　　民　　國　　109　　年　　9　　月　　18　　日

民事第三庭　　法　官　童來好

以上正本係照原本作成。

如對本判決上訴，須於判決送達後20日內向本院提出上訴狀。

如委任律師提起上訴者，應一併繳納上訴審裁判費。

中　　華　　民　　國　　109　　年　　9　　月　　18　　日

書記官　郭純瑜