

臺灣高等法院臺南分院民事判決

110年度重上更一字第9號

上訴人 臺南市政府

法定代理人 黃偉哲

訴訟代理人 蔡雪苓律師

溫菀婷律師

林旭紋

被上訴人 台聯工程顧問股份有限公司

法定代理人 柯鎮洋

訴訟代理人 洪國欽律師

上列當事人間請求損害賠償事件，上訴人對於中華民國104年12月22日臺灣臺南地方法院第一審判決(103年度重訴字第287號)提起上訴，經最高法院發回更審，本院於111年3月1日言詞辯論終結，判決如下：

主 文

原判決關於駁回上訴人後開第二項之訴部分，暨訴訟費用之裁判均廢棄。

被上訴人應給付上訴人新臺幣壹仟貳佰陸拾陸萬伍仟零貳拾柒元，及自民國103年12月9日起，至清償日止，按年息百分之五計算之利息。

其餘上訴駁回。

第一、二審及發回前第三審訴訟費用，由被上訴人負擔百分之三十一，餘由上訴人負擔。

事實及理由

一、上訴人主張：伊（縣市合併前為臺南縣政府）於民國93年9月16日及93年11月間，與被上訴人簽立「台南科學工業園區特定區道路（3-50）興闢工程細部規劃設計及監造案」（下稱西拉雅大道案）及「台南科學工業園區特定區道路（15-25）興闢工程細部規劃設計及監造案」（下稱目加溜灣大道

案)契約(下合稱系爭契約)，委託被上訴人辦理上開二案道路(下稱系爭二道路)之設計及監造等業務。另由內政部營建署(下稱營建署)代為將西拉雅大道工程、目加溜灣大道工程分別發包予訴外人大信工程股份有限公司(下稱大信公司)及東丕營造股份有限公司(下稱東丕公司)承作，並分別於96年5月22日及同年9月29日竣工。詎系爭二道路路面均有部分出現漲裂、呈發糕狀隆起之情況，嚴重影響人車往來安全。依被上訴人之設計，系爭二道路應使用之道路底層級配材料，為公共工程施工規範V2版之CNS 11827 A2203(下稱CNS 11827規範)道路用高爐爐碴，不可使用鋼爐碴或脫硫渣。被上訴人未依約監造，自行同意大信公司、東丕公司(下合稱承包商)改用CNS 14602 A2279鋼爐碴規範(下稱CNS 14602規範)，顯未盡監造審查職責。縱認承包商得使用符合CNS 14602 規範之道路用鋼爐碴，被上訴人未依規定審查出廠證明，任令廠商使用脫硫渣，亦未確實檢驗該等材料是否經安定化程序，造成前述路面隆起之情形，被上訴人之監造顯有過失，致伊為修補改善系爭二道路，支出修補費用共計新臺幣(下同)4115萬3787元。爰依系爭契約、民法第227條及第544條之規定，求為命被上訴人給付4115萬3787元本息之判決。原審為伊敗訴之判決，顯有未洽。上訴聲明：(一)原判決廢棄。(二)被上訴人應給付伊4115萬3787元，及自起訴狀繕本送達翌日(103年12月9日)起至清償日止，按年息百分之5計算之利息。

二、被上訴人則以：依系爭契約編號FT-02設計圖(下稱FT-02圖說)之說明，伊以當時有效之CNS 14602 規範進行監造工作，系爭二道路施工前後，共經過三次浸水膨脹比抽驗檢測，結果均未超出1.5%之上限，表示承包商使用之材料符合CNS 14602規範，伊並無監造疏失。承包商依爐石買賣合約書，已足確認爐碴購買來源，且相關文件審查及試驗報告均經營建署核備。系爭二道路改善工程係僅將路面柏油瀝青刨除5公分，厚度未達級配粒料之厚度層，足見路面隆起應

屬瀝青柏油層之消耗所致，此為道路自然耗損，與級配層之材料無關。況依財政部頒發之固定資產耐用年數表，瀝青柏油路面已逾耐用年數，且上訴人得向承包商請求損害賠償，未受有何損害。上訴人既未舉證證明其因路面改善工程所支出之相關費用與本件有何關聯性，自不得以之作為損害賠償之依據。另系爭契約為承攬契約，上訴人之損害賠償請求權已罹於1年短期時效等語，資為抗辯。並聲明：上訴駁回。

三、兩造不爭執事項：

(一)兩造於93年9月16日，就西拉雅大道案簽訂「台南科學工業園區特定區道路(3-50)興闢工程細部規劃設計及監造案」之勞務採購契約，由被上訴人負責西拉雅大道工程之設計及監造(原審卷第10-18頁)。該工程由內政部營建署招標，由大信公司得標負責施工，於96年5月22日竣工，98年3月4日驗收，於98年3月5日起算保固期3年，至101年3月4日保固期屆滿。該工程並於101年3月5日，召開保固期滿會勘協調會，其會議紀錄如前審卷1第113-114頁所示。

(二)兩造另於93年11月間，就目加溜灣大道案簽訂「台南科學工業園區特定區道路(15-25)興闢工程細部規劃設計及監造案」之勞務採購契約，由被上訴人負責目加溜灣大道工程之設計及監造(原審卷第19-29頁)。該工程由營建署招標，由東丕公司負責施工，於96年9月29日竣工，97年7月19日驗收完畢，於97年7月20日起算保固期3年，至100年7月19日保固期屆滿(臺北地院102年度建字第184號卷第24頁)。該工程並於100年8月15日、同年11月7日、102年6月6日，召開保固期滿會勘協調會，其會議結論如臺北地院102年建字第184號卷第27、41、70頁所示。

(三)目加溜灣大道工程之道路爐碴石曾經四次試驗，試驗結果如下：

1.施工前材料送審檢驗：取樣日期為95年11月1日，平均浸水膨脹比為0.47%(原審卷第104頁反面)。

2.材料進場施作前檢驗：取樣日期為95年11月30日，平均浸

01 水膨脹比為0.48%(原審卷第114頁反面)。

02 3.鑑定時檢驗：取樣日期為101年2月8日，吸水率為2.7%至
03 3.8%(本院前審卷一第198-200頁)。

04 4.結案時檢驗：取樣日期為101年8月20日到21日，平均浸水
05 膨脹比為0.07%至0.35%(原審卷第274頁)。

06 (四)上訴人之工務局於100年11月30日，向臺灣省土木技師公會
07 就目加溜灣大道工程之路面隆起原因，申請鑑定，鑑定結果
08 如本院前審卷一第115-121頁。

09 (五)西拉雅大道工程之施作廠商大信公司於102年間，以營建署
10 為被告，向臺灣臺北地方法院(下稱臺北地院)訴請確認大信
11 公司對西拉雅大道工程之保固責任不存在，經臺北地院以10
12 2年度建字第315號，判決大信公司此部分勝訴(本院前審卷
13 一第241-252頁)，營建署提起上訴，經臺灣高等法院(下稱
14 高院)以105年度建上字第11號判決認大信公司之保固責任尚
15 未消滅，經大信公司提起第三審上訴，最高法院於107年9月
16 27日以107年度台上字第1886號裁定駁回其上訴而確定在
17 案。

18 (六)目加溜灣大道工程之施作廠商東丕公司於102年間，向臺北
19 地院訴請營建署返還目加溜灣大道工程之保固金，經臺北地
20 院102年度建字第184號、高等法院103年度建上字第15號，
21 判決東丕公司勝訴(原審卷第126-134頁)，經最高法院於105
22 年8月10日以105年度台上字1326號判決廢棄，發回高院審
23 理，嗣由高院於107年8月28日以105年度建上更一字第20號
24 判決駁回內政部營建署之上訴，營建署不服提起第三審上
25 訴，最高法院於108年1月30日以108年度台上字第126號判決
26 廢棄，發回高院審理，高院於109年3月4日以108年度建上更
27 二字第6號判決駁回東丕營造公司之請求，東丕公司不服提
28 起第三審上訴，終由最高法院於109年6月17日以109年度台
29 上字第1505號裁定駁回其上訴而確定在案。

30 (七)被上訴人就西拉雅大道工程，曾提陳下列報告予營建署南區
31 工程處：

01 1.96年6月4日，提出級配粒料試驗報告，經被上訴人審定符
02 合CNS14602A2279道路用鋼爐碴規範暨毒性特性溶出程序
03 分析檢驗報告，營建署南工處於96年6月20日核備(本院前
04 審卷一第265-286頁)。

05 2.96年7月19日，提出碎石級配料廢棄物及無輻射檢驗報
06 告，經被上訴人審定符合CNS規範第11章暨毒性特性溶出
07 程序分析檢驗報告，而經營建署南區工程處分別於96年7
08 月26日核備(本院前審卷一第287-310頁)。

09 (八)營建署於110年9月28日以營授南字第1100069255號函覆施
10 工廠商提交之保固保證金內容略為：

11 1.大信工程股份有限公司承攬之台南科學工業園區特定區
12 道路(3-50)工程(工程編號：94-B0000-000-00)道路名
13 稱：西拉雅大道之工程保固保證金計新臺幣(下同)1764
14 萬6712元整。

15 2.東丕營造股份有限公司承攬之台南科學工業園區特定區
16 道路(15-25)工程(工程編號：94-B000-000-00)(0k+020-
17 6k+49)道路名稱：目加溜灣大道之工程保固保證金計
18 1084萬2048元整。

19 3.上述，有關(3-50)及(15-25)道路工程等2標工程保固保
20 證金額共計2848萬8760元，已於110年11月23日返還臺南
21 市政府收受。(本院卷第169-175頁)

22 四、兩造爭執事項：

23 (一)系爭契約為承攬或委任契約？上訴人依系爭設計監造契約、
24 民法第227條、第544條為本件請求，有無罹於時效規定？

25 (二)被上訴人於系爭二案工程之施工過程中，就道路底層級配粒
26 料之審查，有無違背監造義務？

27 (三)施工廠商大信公司(西拉雅大道案)、東丕公司(目加溜灣大
28 道案)經內政部營建署分別扣入之保固保證金1764萬6712
29 元、1084萬2048元，被上訴人可否就上訴人支出之修復費
30 用(4115萬3787元)中予以抵銷？

31 五、本院判斷：

01 (一)系爭契約應適用關於委任之規定，作為判斷兩造間權利義務
02 關係之依據，上訴人依系爭契約、民法第227條、第544條為
03 本件請求，尚未罹於之時效：

04 1.按委任，乃當事人約定：一方委託他方處理事務，他方允
05 為處理之契約；至於承攬則係當事人約定：一方為他方完
06 成一定之工作，他方俟工作完成，給付報酬之契約。基於
07 私法自治原則，當事人間之契約不限於民法上之有名契
08 約，其他非典型之無名契約仍得依契約性質而類推適用關
09 於有名契約之規定。委任契約與承攬契約固皆以提供勞務
10 給付為手段，惟委任契約係受任人基於一定之目的為委任
11 人處理事務，重視彼此之信賴關係，且雙方得就受任人之
12 權限為約定，受任人應依委任人之指示處理委任事務並報
13 告委任事務進行之狀況，不以有報酬之約定及有一定之結
14 果為必要，其契約之目的在一定事務之處理；而承攬契約
15 則係承攬人為獲取報酬為定作人完成一定之工作，較不重
16 視彼此之信賴關係，承攬人提供勞務具有獨立性，原則上
17 得使第三人代為之，且以有一定之結果為必要（最高法院
18 104年度台上字第1606、1423號裁判意旨參照）。次按，
19 民法各種之債乃將委任與承攬分別規定為兩種不同之有名
20 契約。苟當事人所訂立之契約，係由承攬之構成分子與委
21 任之構成分子混合而成，且各具有一定之分量時，其既同
22 時兼有「事務處理」與「工作完成」之特質，即不能再將
23 之視為純粹之委任或承攬契約，而應歸入非典型契約中之
24 混合契約（司法院院字第2287號解釋參照），而成為一種
25 法律所未規定之無名勞務契約。復以委任契約為最典型及
26 一般性之勞務契約，為便於釐定有名勞務契約以外之同質
27 契約所應適用之規範，俾契約當事人間之權利義務關係有
28 所依循，民法第529條乃規定：「關於勞務給付之契約，
29 不屬於法律所定契約之種類者，適用關於委任之規定。
30 。」，故有關由委任與承攬二種勞務契約之成分所組成
31 之混合契約，性質上仍不失為勞務契約之一種，自應依該

條之規定，適用關於委任之規定，庶符立法之旨意（最高法院103年度台上字第2029號裁判意旨參照）。

2.查系爭契約名稱訂為「台南科學工業園區特定區道路興闢工程細部規劃設計及監造案契約」，依契約第2條第2項履約工作事項：「…第4款設計內容(1)本計畫規劃報告之檢討及建議。(2)補充測量、協助辦理補充地質調查及其它補充調查、試驗或勘測。(3)基本設計，包括基本設計圖及綱要規範…。第7款施工監造(1)施工期間應派遣至少四位人員長期留駐工地、監督、查證廠商履約，派駐人員須至少有二位有品管人員訓練合格。(2)施工廠商之施工計畫、預定進度、施工圖、器材樣品及其它送審資料之審查。(3)重要分包廠商及設備製造商資格之審查。(4)施工廠商放樣、施工基準測量及各項測量之校驗。(5)督導及查核施工廠商辦理材料及品質管制工作。(6)督導施工廠商執行工地安全衛生、交通維持及環境保護工作。(7)履約進度及履約估驗計價之查核。(8)有關履約界面之協調整合。(9)契約變更之建議及處理。(10)竣工圖文件及結算之審查。(11)驗收之協辦。(12)協辦履約爭議之處理。」之約定（原審卷第11至12頁）。可知除其中完成基本設計，包括基本設計圖及綱要規範，固為完成一定工作外，其他關於「監督、查證廠商履約」、「施工廠商送審資料之審查」、「分包廠商及設備製造商資格之審查」、「督導及查核工作」、「契約變更之建議及處理」、「竣工圖文件及結算之審查」、「驗收之協辦」及「協辦履約爭議之處理」等大部分事項，乃屬配合辦理一定事務，並非在完成特定之工作，具有處理一定事務之委任性質，故系爭設計監造契約是以委任之處理一定事務為主，兼有承攬之完成一定工作，其性質應歸入非典型契約中之混合契約，依上說明，即應適用關於委任之規定作為判斷兩造間權利義務關係之依據。

3.被上訴人固辯稱，依工程技術顧問公司管理條例第5條規定，工程技術顧問公司之董事長或代表人應由執業技師擔

01 任，屬許可設立之公司，故工程顧問公司承攬之設計監造
02 業務核屬民法第127條所稱之技師承攬報酬關係云云。惟
03 上開規定經核僅係規範工程技術顧問公司董事長或代表人
04 之資格，至於該工程技術顧問公司與業主訂立之契約性質
05 為何，仍應依各別契約內容為判斷，要不能僅以上開規
06 定，遽謂工程技術顧問公司與業主訂立之契約均為承攬契
07 約，被上訴人此部分之抗辯，尚非可採。

08 4.被上訴人另舉系爭契約第2條第2項第1款、第8條第8項、
09 第10條第1項、第16條第1項、第18條第1項等約定，辯稱
10 系爭設計監造契約，係約定完成一定勞務工作內容，至於
11 履約是被上訴人之人員或分包商均在所不問，足見系爭契
12 約應屬承攬契約云云。惟查，系爭契約繁雜、細瑣，被上
13 訴人勢必由公司經理、工程師等雇用人員，甚或部分分包
14 予分包廠商協力完成，然依系爭契約第8條第16項約定，
15 廠商履約人員對於所應履約之工作有不適任之情形者，機
16 關得要求更換，廠商不得拒絕（原審卷第14頁背面），因
17 此，系爭設計監造契約雖非完全要求廠商親自為之，然機
18 關仍可依上開條項規定對履約人員為一定之要求及管控，
19 自此觀之，仍難以被上訴人所舉前揭條項即認系爭契約應
20 屬承攬契約。

21 5.依上所述，從系爭契約之名稱、目的及標的內容觀之，系
22 爭契約是以委任之處理一定事務為主，兼有承攬之完成一
23 定工作，其性質應歸入非典型契約中之混合契約，應適用
24 關於委任之規定，作為判斷兩造間權利義務關係之依據。
25 被上訴人辯稱系爭契約係屬承攬契約性質，上訴人之損害
26 賠償請求權應適用民法第514條所定之1年短期時效，尚無
27 可取。則上訴人依系爭契約、民法第227條、第544條為本
28 件請求，尚未罹於15年之時效，已甚明確。

29 (二)被上訴人於系爭二道路工程之施工過程中，就施工廠商道路
30 底層級配粒料之審查，已違反監造義務：

31 1.系爭二道路工程不可使用鋼爐碴或脫硫渣，被上訴人未依

01 契約監造，而自行同意施工廠商改用鋼爐碴或脫硫渣，已
02 違背監造審查義務：

03 (1)按解釋當事人之契約，應於文義上及論理上詳為推求，
04 不得拘泥字面，致失當時立約之真意。系爭二道路工程
05 之施工契約圖號FT-02圖說約定：「說明：1.路基填方
06 填壓依據本工程施工規範或公共工程委員會(下稱工程
07 會)相關施工規範辦理。2.15cm厚密級配瀝青混凝土分
08 三層鋪設，詳示意圖。3.60cm厚碎石級配分三層鋪設，
09 每層堅實厚度15cm」(原審卷第89頁)；另系爭二道路
10 工程契約施工規範第11章「級配粒料底層」則僅列：
11 「(18)CNS 11827 A2203道路用高爐爐碴」，並約定
12 未經工程司之書面許可，不得採用約定以外之他類級配
13 粒料，此有施工規範可稽(原審卷第215、216頁)。堪
14 認依系爭二道路工程契約之約定，系爭二道路施工應使
15 用符合CNS 11827 A2203規範之道路用高爐爐碴作為底
16 層粒料，至為灼然。

17 (2)契約圖號FT-02圖說雖另載「或工程會相關施工規範」
18 等語，惟參酌工程會之網頁已就公共工程施工綱要規範
19 (下稱工程會規範)註記：「特別聲明：1.由於公共工
20 程種類繁多，各機關辦理其工程可能有其特殊需求，故
21 本公共工程施工綱要規範尚非屬施工標準規範。…3.本
22 文件所彙編之各項招標文件，契約要項及各章施工綱要
23 規範，係供工程契約文件編訂之參考，各使用單位應依
24 工程特性另行增修必要內容，不宜全份套用」等語，有
25 網頁資料可參(本院前審卷一第39頁)。再細觀舊版工
26 程會規範第02726章「配粒料底層」所載內容，其中2.
27 1.3雖定義再生級配料係指將營建剩餘土石方、廢混凝
28 土、磚瓦及陶瓷類材料經碎解分選或高爐爐碴、鋼爐
29 碴、鈦鐵礦氯化爐碴等軋製而成之級配粒料，然此既僅
30 在就各種可使用於道路鋪面之底層粒料予以分類、定
31 義，並說明分別應遵循之國家規範，及篩選、拌和、撒

鋪、滾壓、維護等施工程序以及檢驗相關規定（見本院所調臺北地院102年度建字第315號卷一第26至31頁）。故契約圖號FT-02圖說記載「或工程會相關施工規範」等語，應僅指系爭二道路工程契約約定之底層粒料應符合工程會規範就此所規定之內容，而非指施工廠商於系爭二道路工程所應使用之底層粒料，除契約規範所載之高爐爐碴外，尚得包含工程會規範所列載之全部底層粒料種類。

(3)況被上訴人於編列系爭二道路工程預算書時，就道路底層所使用之「碎石級配料」編製預算為386.40元/ m^3 （鬆方）及502.32元/ m^3 （實方），該預算金額編製之依據，係參考工程會94.12.15所公布之「公共工程價格資料庫」第三期碎石級配；而該資料庫所示「碎石級配」之價格，係指天然級配之價格，此有被上訴人105年8月10日TECG-DD000-000-0000號函（本院前審卷二第77頁），及工程會105年9月23日工程技字第10500300530號函在卷可稽（本院前審卷二第79至82頁）。實難無視系爭二道路工程契約施工規範明定應使用道路用高爐爐碴之旨，遽解為施工廠商得任擇工程會規範所列鋼爐碴之底層粒料而為施作。

(4)至被上訴人援引中鋼公司函文，稱脫硫渣即屬高爐爐碴云云。惟查，中鋼公司103年7月22日中鋼H01字第00000000000號函稱：「…五、脫硫渣是高爐鐵水經脫硫處理所產生的渣。由於高爐產出之鐵水之中，硫含量偏高，對鋼材品質有熱脆性之不良影響，因此利用『魚雷車吹射管作業』及『盛銑桶攪拌作業』，添加石灰等合成反應劑，於鐵水中進行攪拌脫硫作業，將硫含量降至10ppm以下，處理中產生的渣即是脫硫渣，經研究試驗可適用於水泥副原料、土壤原料、肥料、工程土方材料、掩埋場覆土材料等用途。六、轉爐石與爐下渣皆為轉爐煉鋼過程中，為去除鋼液內之非鐵物質而產生之副產品，

其分別僅為產出點的不同，爐下渣為轉爐吹煉時噴濺於地面而先行收集之爐渣，轉爐石為轉爐吹煉完畢後再行與鋼液分離之爐渣…」等語（原審卷第272頁正、背面），經核上開函文並未稱脫硫渣即屬高爐爐渣，被上訴人此部分抗辯，要無可採。

(5)被上訴人未依系爭二道路工程契約監造，而自行同意施工廠商改依CNS 14602 A2279鋼爐渣規範，使用鋼爐渣或脫硫渣施工，業已違背監造審查之義務。

(6)雖被上訴人抗辯上訴人在本院前審107年1月15日上午11時準備程序時，已改主張自認系爭契約得使用CNS 14602爐渣規範，不再爭執應使用CNS 11827規範云云。然核兩造係於前揭準備程序期日前，曾經整理爭點為(一)…？(二)被上訴人於系爭二案工程之道路底層級配粒料，未具體設計應使用之材料，是否有設計錯誤之情形？(三)被上訴人於系爭二案工程之施工過程中，就下列事項是否有違背監造義務？1.契約附件施工規範第11章級配粒料底層（18）項CNS 11827 A2203道路用高爐爐渣，係材料規範，或材料的試驗方法？2.若係材料規範，如果從「（18）項CNS 11827 A2203道路用高爐爐渣」，變更為「CNS 14602 A2279道路用鋼爐渣」，是否涉及工程契約變更（即上訴人委託內政部營建署發包，由大信及東丕公司承攬之工程契約），需否進行契約變更程序？3.若需進行契約變更程序，被上訴人未報請營建署核定，有無違反監造義務？4.被上訴人就道路底層級配粒料之審查，有無違反監造義務？(四)…等項（見本院前審卷二第57-58頁）。而上訴人於前揭準備程序期日，係陳稱：「爭執事項第2點（即前揭(二)）不再爭執被上訴人設計錯誤，因為即使依照被上訴人主張，契約可以使用CNS 14602 A2279規範之道路用鋼爐渣，被上訴人也有監造過失，因為被上訴人必須確認廠商使用的是道路用鋼爐渣，或是契約所不許的脫硫渣，所以應負賠償責任。」

01 爭執事項3.(2)、(3)部分(即前揭(三)2.3.)也不再爭執，理
02 由同上」(本院前審卷三第10頁)。顯見上訴人並非不再
03 爭執應使用CNS 11827規範，而係主張即使依被上訴人
04 主張系爭契約得使用CNS 14602爐碴規範，也有監造過
05 失等情。且上訴人於107年7月17日之辯論意旨狀，亦主
06 張被上訴人未依系爭二道路工程契約監造，而自行同意
07 施工廠商改依CNS 14602 A2279鋼爐碴規範，使用鋼爐
08 碴或脫硫渣施工，業已違背監造審查之義務(見本院前
09 審卷三第220頁)等情，是被上訴人此部分之抗辯，實無
10 可採。

11 2.被上訴人固辯稱，伊以當時仍有效之施工規範CNS 14602
12 A2279道路用鋼爐碴來進行監造工作，並無違失云云，
13 惟查：

14 (1)系爭二道路工程之施工廠商即東丕公司及大信公司所使
15 用之道路級配材料，一者全為脫硫渣，另一則為65%之
16 脫硫渣，均不合於系爭二道路工程契約之約定等情，分
17 別經臺灣省土木技師工會，就東丕公司施作之目加溜灣
18 大道鑑定結論認：目加溜灣大道使用的材料幾全為脫硫
19 渣，不符合CNS 14602 A2279規範之道路用鋼爐碴；本
20 案底層級配粒料在施作前未完成安定化程序(本院前審
21 卷二第237頁)；就大信公司施作之西拉雅大道鑑定結
22 論認：西拉雅大道使用的材料有包含脫硫渣，符合CNS
23 14602 A2279規範之道路用鋼爐碴約占35%，不符合CNS
24 14602 A2279規範之脫硫渣約占65%；本案底層級配粒
25 料，在施作以前未完成安定化程序(本院前審卷二第31
26 7頁)。因此，系爭二道路工程契約施工廠商所使用之
27 材料不符合CNS 14602 A2279規範之道路用鋼爐碴，堪
28 可認定。

29 (2)依公共工程施工綱要規範第01610章基本產品需求通則
30 規範：1.1.1說明執行本契約工程之基本產品需求及選
31 擇之有關規定。基本產品包括主辦機關供給及承包商自

01 備之材料及機具（本院前審卷二第87頁），足認系爭二
02 道路工程契約施工廠商自備之級配材料，亦屬該章規範
03 之基本產品。3.1.7基本產品之選擇規範：(3)選擇之產
04 品，應檢具出廠證明及檢驗證明等相關文件報請工程司
05 審核，經核准後，方可使用（本院前審卷二第90頁）。
06 又依系爭設計監造契約第2條第2項第7款第2目規定：
07 「施工廠商之施工計畫、預定進度、施工圖、器材樣品
08 及其它送審資料之審查」（原審卷第11頁背面）。系爭
09 設計監造契約附件即服務建議書有關監造業務中品質計
10 畫可分為品質管制、執行方式及品管資格三部分，其中
11 監造單位應執行品質管制之履約項目第7點規定：「審
12 核承包商之材料樣品、出廠證明、檢驗文件試驗報告、
13 規格等」、第8點規定：「現場比對及抽驗並填具品質
14 抽驗記錄表」（原審卷第266至267頁），是依上開規
15 定，被上訴人之監造責任包含材料源頭之查驗，亦即被
16 上訴人應審核級配材料之出廠證明及檢驗證明等相關文
17 件。

18 (3)依舊版工程會規範第02726章「配粒料底層」2.2.6(2)
19 規定：鋼爐碴品質應符合CNS 14602規範之要求（臺北
20 地院102年度建字第315號卷一第27頁背面）。又依90年
21 12月3日公布之CNS 14602規範規定：「1適用範圍：本
22 標準適用於道路基、底層及熱拌瀝青凝土所使用之鋼爐
23 碴。備考1.鋼爐碴為煉鋼過程依製造方法所用設備之不
24 同，分為轉爐爐碴及電弧爐爐碴。…2用語釋義：本標
25 準中所使用之主要用語定義如下：2.1安定化：為穩定
26 煉鋼爐碴之膨脹性，將冷卻硬固之煉鋼爐碴破碎後，使
27 其與空氣及水接觸反應，這種性質穩定化之處理程序稱
28 為安定化，安定化之方法可區分為空氣及水之普通安定
29 化，以及以溫水及蒸氣之加速安定化法。…4.2.2浸水
30 膨脹比：依第6.3節之規定進行浸水膨脹比之試驗，煉
31 鋼爐碴之膨脹比須在1.5%以下。…5安定化5.1具水硬

性且級配經調整之煉鋼爐碴、級配經調整之鋼爐碴及軋碎之煉鋼爐碴，須經普通安定化程序6個月以上，惟電弧爐爐碴經3個月以上之普通安定化，且其浸水膨脹比在0.6%以下；以及煉鋼爐碴經加速安定化程序且有可資參考之施工實績、能充分確認其膨脹性已達安定化程度時，得縮短其安定化之期間。5.2單一粒度之煉鋼爐碴及軋碎之煉鋼爐碴，至少須經過3個月以上之普通安定化程序。」（原審卷第144至146頁），顯見鋼爐碴具膨脹性不穩定特性，應經安定化處理以消弭其膨脹性後，始能為工程使用至明。又安定化程序之基本要求應經6個月以上才可以使用，監造人即應要求承包商出具出廠證明及經安定化程序之資料。然被上訴人就品質管制履約項目中，未盡審核廠商出廠證明及經安定化程序之資料，即同意廠商使用未經安定化程序之級配粒料，造成系爭二道路漲裂、呈發糕狀隆起之情況，被上訴人自有違背監造審查之責。

(4)被上訴人固有會同施工人員至現場抽驗材料之膨脹率，然其未盡其職責審核廠商之出廠證明，以明瞭廠商之材料來源，僅用檢驗數據來認定材料是否符合，未確認材料是否完成安定化程序。因安定化程序之最基本要求，即為應經過六個月以上才可以使用，只要審核書面之材料出廠證明，即可查驗材料來源及是否有經過安定化程序所需之時間，而被上訴人未盡此責任，致系爭二道路工程契約之施工廠商所使用者，均為在施作以前未完成安定化程序之非契約所規範之材料，尚不能以被上訴人有抽驗材料之膨脹率，即認被上訴人監造工作無違失。

(5)另觀之被上訴人於96年6月4日TECG-DD000-00-000號函附試驗報告，被上訴人就大信公司所施作之西拉雅大道工程，僅係針對含水量、乾濕密度、浸水膨脹比、細粒料之健度、磨損率等各項進行試驗（本院前審卷一第266至284頁），又依被上訴人101年11月6日函文所載內容

01 及檢附測試結果（臺北地院102年度建字第315號卷一第
02 34至35頁），上開試驗報告亦僅針對膨脹比進行測驗，
03 均無填載有關安定化程序之方式與期間，無從自上開報
04 告或函文認定經由膨脹比之檢測結果，即可推測已經過
05 安定化程序。再依證人王貽德於高院105年度建上字第1
06 1號營建署與大信公司間請求確認保固責任不存在等事
07 件中，證稱：浸水膨脹比檢驗數據合格，並非代表已經
08 完成安定化程序等語（本院前審卷三第150頁）。再參
09 酌臺灣省土木技師公會101年3月19日鑑定報告—目加溜
10 灣大道瀝青混凝土路面隆起原因鑑定報告書（下稱101
11 年鑑定報告）所附100年3月19日技術專刊記載：「將轉
12 爐碴應用於道路基、底層時，即使施工前檢測其膨脹率
13 均小於1.5%，但完工後兩年仍有3.0%以上之膨脹性，
14 若再考量溫度效應，其膨脹率更高達3.2%-13.6%。
15 …」等語（臺北地院102年度建字第315號卷一第263
16 頁），自難僅憑前揭抽樣之浸水膨脹比試驗結果未超過
17 CNS 14602規範之數值，即認定該底層粒料已經安定化
18 程序。再依系爭二道路工程契約，施工廠商送給被上訴
19 人審核之級配廠商送審資料，及高雄縣政府環境保護局
20 90年11月2日函（原審卷第42至54頁），可知施工廠商
21 購買之來源，均為訴外人地勇選礦股份有限公司（下稱
22 地勇公司），而地勇公司向中鋼公司所購買之產品即未
23 經安定化程序之脫硫渣，復參被上訴人所提中鋼公司10
24 3年7月22日中鋼H01字000000000000號函所附之「脫硫渣
25 銷售合約」，合約第2條規定脫硫渣：「一、具膨脹
26 性，於未消除其膨脹性前不宜作為住宅建築土方及AC/R
27 C路面基底層級配材料。」（本院前審卷二第429至431
28 頁）。此外，地勇公司負責人陳啟祥於臺灣高等法院10
29 3年度建上字第15號返還工程保固金事件中，亦證稱：
30 其於購買脫硫渣後，根本未經過安定化程序就出售等語
31 （本院前審卷三第31頁），亦足認系爭二道路工程契約

01 施工廠商所使用之脫硫渣，尚未完成安定化程序。

02 3.依上所述，被上訴人未依系爭二道路工程契約所定CNS 11
03 827 A2203規範監造，而自行同意施工廠商改依CNS 14602
04 A2279鋼爐渣規範，已違反監造審查義務。縱施工廠商得
05 使用CNS 14602 A2279鋼爐渣規範施工，惟其等所使用之
06 材料亦不符合CNS 14602 A2279規範之道路用鋼爐渣，被
07 上訴人就此部分未查驗材料來源及是否有經過安定化程序
08 所需之時間，亦應認被上訴人違反監造義務。

09 (三)被上訴人違反系爭設計監造契約之義務，上訴人依系爭設計
10 監造契約、民法第227條及第544條之規定，原得請求被上訴
11 人賠償其支出修補改善系爭二道路費用之損害，為4115萬37
12 87元：

13 1.查系爭設計監造契約第2條第2項第7款第2目約定：施工廠
14 商之施工計畫、預定進度、施工圖、器材樣品及其它送審
15 資料之審查；第14條第8項約定：委託規劃、設計、監造
16 或管理之契約，廠商規劃設計錯誤、監造不實或管理不
17 善，致機關遭受損害，應負賠償責任（原審卷第11頁背
18 面、第16至17頁）。依系爭設計監造契約約定，被上訴人
19 對於系爭二道路工程契約施工廠商所使用之道路底層級配
20 粒料，負有審查之監造責任，並應盡善良管理人注意義務
21 為督促查核，如有不符合設計圖說及施工標準，即應要求
22 施工廠商進行改善之義務。

23 2.臺灣省土木技師工會101鑑定報告認定：「(四)轉爐石具有
24 下列之粒料特性：B膨脹性：轉爐石含游離氧化鈣(f-Ca
25 0)、MgO…等，…常溫轉爐石是處於不穩定狀態，只有當f
26 -CaO、MgO消解完成或含量很少時，才會穩定。(五)…將轉
27 爐渣應用於道路基、底層時，即時施工前檢測其膨脹率均
28 小於1.5%，但完工後兩年仍有3%以上之膨脹性，若再考
29 量溫度效應，其膨脹率更高達3.2%至13.6%。(六)綜上所
30 述，本案瀝青混凝土路面隆起原因，應為工程所採用之60
31 cm級配粒料底層種類為轉爐渣軋製之碎石級配粒料，其粒

料吸水後會膨脹之特性，乃是造成標的物部分瀝青混凝土鋪面呈發糕狀隆起漲裂之原因」等語（本院前審卷一第120至121頁），足認系爭二道路工程路面膨脹凹凸不平之瑕疵，其發生原因乃該道路工程之底層材料種類為轉爐渣軋製之碎石級配粒料，其粒料吸水後膨脹之特性造成路面隆起漲裂。而台南市土木技師公會就瑕疵原因鑑定亦認：「2. 造成瑕疵之原因：…依照材料特性，碎石級配、天然級配及高爐爐渣並無吸水膨脹問題，惟有鋼爐渣有吸水膨脹之特性，故本工程產生路面凹凸不平顛簸應與使用『鋼爐渣』作為級配粒料底層有關…」，有該公會103年12月24日（103）南土技字第1236號函附鑑定報告書可稽（臺北地院102年度建字第315號卷二第26頁，鑑定報告隨卷外放）。又臺灣省土木技師工會先後再就東丕公司施作之目加溜灣大道，以及大信公司施作之西拉雅大道鑑定，均認定：系爭二道路所使用底層級配粒料，在施作以前未完成安定化程序等情，業經認定如上。且鑑定人王貽德並於臺灣高等法院105年度建上字第11號，營建署與大信公司間請求確認保固責任不存在等事件中，證稱：爐渣因製程關係，所含化學成份不太一樣，安定化程序就是為將體積不穩定性降低到工程規範可以允收的範圍內；鋼爐渣裡面的游離氧化鈣、游離氧化鎂是產生不穩定的最主要成分，此二成份遇到水即產生體積膨脹，故安定化需先將這二個成分消除到最低。在CNS 14602規範5.1（鑑定報告附件五第5-6頁）已提到需經普通安定化或加速安定化之區分及期間，其中普通安定化之方法，一般就是放在室外風吹雨淋或者是灑水讓粒料跟水充分混合，使游離氧化鈣、游離氧化鎂可以充分反應完成，加速安定化程序則使用高溫或高壓熱水，因加上溫度反應會更快，不論何種安定化方式都要符合「浸水膨脹比在0.6%以下」。但材料浸水膨脹比檢驗數據合格，並非就代表材料已經完成安定化程序，即使在CNS 14602規範的0.6%以下，工程實務上也會產生損

壞，安定化主要是使體積膨脹率達到在工程可以允收的範圍內，膨脹比不代表已經完全安定化，完全不會造成膨脹。又安定化程序中係經過水合使游離氧化鈣、游離氧化鎂反應完畢，而未經安定化程序之粒料，即使已施作於底層粒料超過6個月甚至好幾年，但因一般AC瀝青混凝土鋪面不透水，如果沒有裂縫，下面的底層粒料仍不會有水合反應，故即使過了好幾年仍會吸水膨脹。106年鑑定報告，針對35%鋼爐碴的膨脹比雖低於0.6%，另65%脫硫碴的浸水膨脹比檢驗的結果為0.07至0.15%，但因伊於101年參與第一次鑑定（即101年鑑定報告）就有發生道路損壞情形，迄至本件106年鑑定仍有新的損壞，且都是膨脹造成的，表示膨脹仍然持續在反應，亦即道路底層粒料並未變動，卻仍發生損壞，損壞的原因都是漲裂，伊據此分析判斷系爭工程底層粒料，不論鋼爐碴或脫硫碴都未經過安定化程序，至於系爭道路表面5公分雖有重新鋪過，但並未動到道路底層粒料，故不影響上開結論等語（本院前審卷三第148至153頁）。因此，由上開鑑定結果及鑑定人王貽德所述，系爭二道路發生道路路面隆起之原因，係因於施工廠商使用不符合CNS 14602 A2279規範之底層粒料，且未經過安定化程序，導致爐石持續吸水膨脹，並造成路面發生漲裂之結果，應可認定。

3. 按受任人處理委任事務，應依委任人之指示，並與處理自己事務為同一之注意，其受有報酬者，應以善良管理人之注意為之；受任人因處理委任事務有過失，或因逾越權限之行為所生之損害，對於委任人應負賠償之責，民法第535條、第544條分別定有明文。次按因可歸責於債務人之事由，致為不完全給付者，債權人得依關於給付遲延或給付不能之規定行使其權利。因不完全給付而生前項以外之損害者，債權人並得請求賠償，民法第227條第1、2項亦定有明文。上訴人支付報酬，委任被上訴人為系爭二道路工程設計及監造，被上訴人對系爭二道路工程負監造之責，

而系爭二道路發生道路路面隆起之原因，係因施工廠商使用不符合CNS 14602 A2279規範之底層粒料，且未經過安定化程序，導致爐石持續吸水膨脹，均經認定如上，又被上訴人違反系爭設計監造契約之義務，係顯有未盡善良管理人注意義務，致系爭二道路發生路面隆起，呈發糕狀之情形明確，則上訴人因修復系爭二道路所支出之修補費用，自屬上訴人之損害，且與被上訴人違反系爭設計監造契約之義務間具有相當因果關係。上訴人依系爭設計監造契約、民法第227條及第544條之規定，請求被上訴人賠償修復系爭二道路所支出之修補費用，自屬於法有據。

4. 又上訴人就系爭二道路所為之修補方式，乃係經被上訴人共同會勘後，達成「刨除AC路面5公分後，重新鋪設5公分瀝青混凝土路面使之平整」之結論（本院前審卷二第99至100頁），因此，上訴人依上開結論，自行發包刨除路面重新鋪設5公分瀝青混凝土路面，其中西拉雅大道路面改善工程支出2635萬3311元、目加溜灣大道路面改善工程支出1480萬0476元，有結算表、系爭二道路改善工程之結算驗收證明書、勞務驗收證明書等在卷可稽（原審卷第237至241頁）。被上訴人固辯稱上訴人並未提出支出修繕瑕疵費用之明細內容及憑證，亦未說明所請求之項目與本件爭議之關聯性，惟查，上訴人與被上訴人共同會勘之日期為101年3月5日，被上訴人亦於101年11月6日函通知施工廠商：「有關路面不平整路段之改善措施，經由試驗結果研判，該碎石級配之膨脹比已趨於穩定，惟先前因碎石級配不均勻膨脹所產生路面不平整情形，本公司建議應先將底層（碎石級配層）表面整平後，再重新鋪築面層（瀝青混凝土層）」等語（臺北地院102年度建字第315號卷一第34至35頁），惟施工廠商仍未履行保固責任進行修復，營建署遂於102年4月2日再度發函通知施工廠商應儘速就系爭二道路路面進行修復以履行保固責任，此有營建署南區工程處102年4月2日營署南南字第1023301704號函文可稽

(臺北地院102年度建字第315號卷一第192頁)；復於102年6月20日會同兩造及施工廠商至現場會勘，再度要求施工廠商在102年6月30日前應將路面AC全面刨除5公分並加鋪5公分，否則將求償，亦有營建署南區工程處102年6月24日函文暨102年6月20日之「臺南科學工業園區特定區道路(3-50)工程保固期滿路面顛簸會勘協調會記錄」可稽(臺北地院102年度建字第315號卷一第76頁至77頁背面)，然施工廠商均未進行修繕，因此，上訴人為避免用路人發生危險，自行發包進行修繕系爭二道路之前開費用，既已提出上開結算表、驗收證明書，已足證明係上訴人就系爭二道路所為修補支出之費用，被上訴人猶辯以上開言詞，要非可採。

5.被上訴人復辯稱系爭二道路本屬消耗資產，扣除使用年限之折舊費用，系爭二道路資產已達使用年限，上訴人並無損害云云。惟查，上訴人支出之修復系爭二道路之修補費，乃係因道路底層材料膨脹所產生之路面破損，所必須支出之路面修補費用，業經認定如上，且系爭二道路損害原因既係被上訴人同意施工廠商不當使用鋼爐碴或脫硫渣所致，與因車輛輾壓所導致之自然正常耗損不同，則上訴人自得請求被上訴人賠償修復系爭二道路所支出之修補費用，要無扣除使用年限折舊費用之理。是被上訴人此部分之辯詞，應無可採。

6.因此，上訴人主張其受有修補費用共計4115萬3787元(計算式：26,353,311+14,800,476=41,153,787)之損害，應為可採。

(四)大信公司、東丕公司經營建署分別扣入之保固保證金1764萬6712元、1084萬2048元，被上訴人可就上訴人支出之修復費用(4115萬3787元)中予以抵銷：

1.按不真正連帶債務之發生，係因相關之法律關係偶然競合，多數債務人之各債務具有客觀之同一目的，而債務人各負有全部之責任，債務人中之一人或數人向債權人為給

01 付者，他債務人於其給付範圍內亦同免其責任。倘不真正
02 連帶債務人中之一人所為之給付，已滿足債權之全部或一
03 部，即生絕對清償效力，債權人就已受償部分不得再向其
04 他債務人請求清償。次按抵銷，應以意思表示，向他方為
05 之。其相互間債之關係，溯及最初得為抵銷時，按照抵銷
06 數額而消滅，民法第335條第1項定有明文。

07 2.依兩造不爭執事項(八)所示，營建署於110年9月28日以營授
08 南字第1100069255號函覆施工廠商提交之保固保證金內容
09 略為：(1)大信公司承攬之西拉雅大道之工程保固保證金，
10 計1764萬6712元整。(2)東丕公司承攬之目加溜灣大道之工
11 程保固保證金計1084萬2048元整。(3)上述道路工程等2標
12 工程保固保證金額，共計2848萬8760元，已於110年11月2
13 3日返還臺南市政府收受。是依前揭說明，被上訴人自得
14 以2848萬8760元與上訴人得請求之4115萬3787元，相抵
15 銷，經抵銷之結果，上訴人得請求被上訴人賠償之金額為
16 1266萬5027元(41,153,787元－28,488,760元=12,665,027
17 元)

18 六、綜上所述，上訴人依系爭契約、民法第227條及第544條之規
19 定，請求被上訴人給付1266萬5027元，及自起訴狀繕本送達
20 翌日即103年12月9日（見原審卷第73頁之送達證書）起至清
21 償日止，按週年利率百分之5計算之利息，自屬正當，應予
22 准許；逾此部分之請求，為無理由，應予駁回。從而原審就
23 上開應准許部分，為上訴人敗訴之判決，尚有未洽，上訴論
24 旨指摘原判決此部分不當，求予廢棄改判，為有理由，爰由
25 本院廢棄改判如主文第二項所示。至於上訴人之請求不應准
26 許部分，原審為上訴人敗訴之判決，經核並無不合，上訴意
27 旨指摘原判決此部分不當，求予廢棄改判，為無理由，應駁
28 回此部分之上訴

29 七、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
30 據，經本院斟酌後，認為均不足以影響本判決之結果，爰不
31 逐一論列，併此敘明。

八、據上論結，本件上訴為一部有理由、一部無理由，依民事訴訟法第450條、第449條第1項、第79條，判決如主文。

中華民國 111 年 3 月 22 日
民事第二庭 審判長法官 吳上康

法官 林育幟

法官 李素靖

上為正本係照原本作成。

如不服本判決，應於收受送達後20日內向本院提出上訴書狀，其未表明上訴理由者，應於提出上訴後20日內向本院補提出理由書狀（均須按他造當事人之人數附繕本）上訴時應提出委任律師或具有律師資格之人之委任狀；委任有律師資格者，另應附具律師資格證書及釋明委任人與受任人有民事訴訟法第466條之1第1項但書或第2項（詳附註）所定關係之釋明文書影本。如委任律師提起上訴，發回更審後為訴之變更（追加、擴張）部分應一併繳納上訴裁判費。

中華民國 111 年 3 月 22 日

書記官 高曉涵

【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。