臺灣臺南地方法院民事判決

108年度建字第24號

原　　告　德昌營造股份有限公司

000000000000000000

法定代理人　黃政勇

訴訟代理人　涂榆政律師

複 代 理人　吳冠龍律師

訴訟代理人　陳沁榆

被　　告　臺南市政府地政局

000000000000000000

法定代理人　陳淑美

訴訟代理人　張雯峰律師

　　奚淑芳律師

上列當事人間請求給付工程款事件，經本院於民國111年3月2日言詞辯論終結，判決如下：

主　　文

一、被告應給付原告新臺幣貳仟柒佰陸拾伍萬柒仟伍佰貳拾捌元，及自民國一百零八年七月二十四日起至清償日止，按週年利率百分之五計算之利息。

二、原告其餘之訴駁回。

三、訴訟費用由被告負擔十分之八，餘由原告負擔。

四、本判決第一項部分，於原告以新臺幣玖佰貳拾貳萬元供擔保後，得假執行。但被告如以新臺幣貳仟柒佰陸拾伍萬柒仟伍佰貳拾捌元預供擔保，得免為假執行。

五、原告其餘假執行之聲請駁回。

事實及理由

一、原告起訴主張：兩造前於民國102年10月11日簽訂「台南市南台南站副都心第一期區段徵收工程（下稱北工區）」工程採購契約（下稱系爭契約），約定由原告承攬施作北工區內之地上物及地下物拆除、整地、土方工程、道路工程、雨水及污水下水道、興闢寬頻管道、自來水管線、路燈照明、交

通標誌標線及號誌工程、生態及景觀工程、相關公共設施等工程（下稱系爭工程），系爭工程於102年11月19日開工，原定工期為540天，嗣經被告核定展延工期552天，系爭工程並於105年12月30日實際竣工，於106年9月11日經被告驗收合格，期間並經歷5次合意變更契約內容，最後結算總價款為新臺幣（下同）455,616,784元。系爭工程業已完工，並經被告驗收合格，然因兩造間就下列工程履行項目產生爭議，被告至今仍有下列工程款合計35,683,344元尚未給付：

(一)工地覆蓋防塵網工程款5,010,234元：

1.原告前應被告委託監造單位松陽工程顧問有限公司（下稱松陽公司）指示，於北工區內裸露坵塊施作工地覆蓋防塵網，用以抑制施工粉塵空汙，嗣因系爭契約原約定施作之防塵網數量5,000平方公尺顯無法覆蓋北工區內之裸露坵塊（面積共計202,467.75平方公尺），被告遂於103年11月19日指示原告將以實際施作數量結算防塵網之工程款，原告最終施作面積共計158,885.87平方公尺（即設計圖說中裸露坵塊N1、N2、N5～N9區域）。

2.依系爭契約詳細價目表項次「甲.拾貳.三.11」記載，本件工程之防塵網需為新品，且防塵網經噴灑植被綠化後，已無法重複利用，縱可重複使用，依系爭契約原編定數量之防塵網每片勢必重複使用40次以上，亦不符合工程實務。原告就系爭工程實際施作之防塵網數量為158,885.87平方公尺，每平方公尺以歷次單價中較低之35.6元計算，扣除被告於工程結算時計價1,450,650.8元，原告尚得請求4,205,686元（計算式：158,885.87平方公尺x35.6元－1,450,650.8元＝4,205,686元，元以下四捨五入），加計系爭工程之品質管理與組織費0.63%、工地交通維持、安衛及環保費用5.5%、承包商利潤、管理費及保險費8%、營業稅5%（下合稱系爭工程間接費用），本件被告尚應給付原告工地覆蓋防塵網工程款5,010,234元。

(二)土方近運利用費用1,864,707元：

1.所謂近運利用，依施工規範02321、02316章規定，指工程開挖土方運送至工程範圍內利用，即近運利用之土方應以「整地及路幅開挖」加上「構造物開挖」並扣除「構造物回填」計算；系爭契約第九條第（二十三）項亦約定南工區需自行負擔其土方之載運及費用。是系爭工程之施工範圍應僅及於北工區，並不包含南工區。

2.原告於系爭工程土方近運利用實際施作數量71,868.01立方公尺【計算式：48,368+47,284.01-23,784=71,868.01（立方公尺）】，每立方公尺以單價27元計算，總計「土方近運」工程款1,940,436.27元，扣除被告前給付375,165元，並加計系爭工程間接費用，則依系爭契約第三條及詳細價目表之規定，本件被告尚應給付原告土方近運費用1,864,707元。

(三)瀝青混凝土工程款1,451,494元：

1.依據依施工規範02742章第4.1.(2)條規定，瀝青混凝土計算數量應以「設計圖說所示斷面及實際鋪築長度計算所得體積乘以『實際所鋪瀝青混凝土之單位重』所得之重量」為準，而依瀝青混凝土之歷次試驗報告之單位重量，系爭工程密級配瀝青混凝土之平均容積比重為2.370T/M^3，粗級配瀝青混凝土之平均容積比重平均容積比重為2.364T/M^3。是本件原告實際施作之密級配瀝青混凝土數量應為8,108T（3,421.55平方公尺x2.370T/M^3）、粗級配瀝青混凝土實際施作數量應為15,915T（6,732.12平方公尺x2.364T/M^3）。依系爭契約第三條及詳細價目表之規定，密級配瀝青混凝土結算單價1,888元/T、粗級配瀝青混凝土結算單價1,780元/T。

2.被告應給付原告「密級配、粗級配瀝青混凝土鋪築」部分費用總價共計43,636,604元，扣除被告前已給付之42,418,192元，尚有1,218,412元未給付。加計系爭工程間接費用後，被告尚應給付原告1,451,494元。

(四)展延工期所增加費用27,189,681元：

1.系爭工程於102年11月19日開工，原定施工期間為540天，嗣

因附表一所示原因展延工期達552天，原告並支出展延工期費用26,571,928元、保險及履約保證金展延費用617,753元，共計27,189,681元（細項金額各詳如附表二「原告主張增加金額」欄所示）。上開工期展延天數達原定工期之102%，屬因情事變更而為原告訂約當時所不能預見，且展延工期之原因，皆屬依被告實力得事先預防及控制之範圍，並於一定程度上為被告及其履行輔助人可事先控制，而非可歸責於原告。是附表二所示之費用項目本係以原定工期540天為計算基礎，系爭工程因上開事由致工期展延，原告自得依系爭契約第四條第十項、第九條第二十一項、詳細價目表及民法第490條、第491條及民法第227條之2規定，擇一向被告請求調整增加系爭契約之金額共計27,189,681元。

(五)施工之逾期違約金及驗收缺失改善逾期違約金167,228元：

1.原告前於103年3月18日發函被告表示系爭工程中「3-38-18M（崇明路）道路（下稱崇明路段）」已於同年3月17日竣工，並請被告辦理驗收，松陽公司嗣於同年3月24日函請原告補提查驗資料、結算資料及竣工圖表，原告並於同年4月3日以備忘錄提送送竣工圖表、於同年4月8日以備忘錄提送竣工結算書。

2.詎被告片面認定103年4月17日為原告實際竣工日，並以同年3月24日為預訂完工日，進而認定原告逾期24天，並計罰逾期違約金245,767元（計算式：10,240,201元×0.1%×24天），然崇明路段工程應於原告103年4月8日提交竣工結算書等竣工文件備齊日即告竣工，若以103年3月24日預定完工日起算，原告至多逾期15天，被告不當加計逾期天數9天（24天－15天），依民法第179條之規定，自應返還上開逾期違約金92,161元（計算式：10,240,201元×0.1%×9天＝92,161元）。

3.被告前因原告逾期驗收缺失改善日1日，計罰原告75,067元，然原告並無驗收缺失改善之情形，此部分應屬被告不當扣款，依民法第179條之規定，原告亦得請求被告返還75,06

7元。

(六)綜上，被告尚有上述工程款合計35,683,344元未給付，原告並曾於107年7月20日向臺南市政府採購申訴委員會申請調解，爰提起本訴請求被告給付工程款35,683,344元，及自107年7月21日起至清償日止，按週年利率5%計算之利息。

(七)並聲明：被告應給付原告35,683,344元，及自107年7月21日起至清償日止，按週年利率5%計算之利息；原告願供擔保，請准宣告假執行。

二、被告則以：對於兩造有於102年10月11日簽訂系爭契約，約定由原告施作系爭工程並不爭執，就原告主張系爭工程項目履行爭議，答辯如下：

(一)工地覆蓋防塵網工程款：

被告不爭執系爭工程工地覆蓋防塵網工程款以實作實算方式計價，然系爭契約中詳細價目表備註欄載明，工地覆蓋防塵網需重複使用，且第三次工程變更設計議定書中亦有敘明，工地防塵網重複使用次數5次（含首次），並經原告議價確認及完成議定程序，被告並已於工程結算時核實計算重複使用數量，並計價1,450,650.8元予原告，是本件原告逕以新品鋪設系爭工程內之裸露坵塊，與上開約定不符，應自行吸收因此所支出之金額，其請求被告給付工地覆蓋防塵網工程款5,010,234元，並無理由。

(二)土方近運利用費用、瀝青混凝土工程款：

1.被告對原告請求系爭工程土方近運工程款以土方數量66,748立方公尺，每立方公尺以單價27元計算，總計1,802,196元不爭執，被告並已於系爭工程結算時給付原告土方近運費用375,165元。

2.被告對於系爭工程原告施作密級配瀝青混凝土3,421.55平方公尺、粗級配瀝青混凝土6,732.12平方公尺不爭執，然系爭工程之密級配及粗級配瀝青混凝土平均容積比重各應以2.362、2.353計算，是原告於系爭工程實際施作之密級配瀝青混凝土數量應為8,081.71T、粗級配瀝青混凝土數量應為15,84

0.8T，單價依約各以1,888元/T、1,780元/T計算，則本件瀝青混凝土工程款總價應計為43,454,892元，被告並已於系爭工程結算時給付原告瀝青混凝土工程款42,418,192元。

3. 又被告對於上開土方近運利用費用、瀝青混凝土工程款應加計間接費用不爭執，然原告主張間接費用其中「工地交通維持、安衛及環保費用5.5%」，屬工程之固定費用，不會隨工程費用變更而增加，是原告主張尚應加計上開5.5%之工地交通維持、安衛及環保間接費用，並無理由。

(三)展延工期所增加費用：

1. 被告不爭執系爭工程因故展延工期552天，此部分增加之工程費應以比例法計算價額，然應僅就會隨時間因素展延而增加費用之部分計算工程展延費用。又展延工期原因，除原告主張附表一編號4第四次工期變更設計被告不爭執由被告自行負擔外，其餘如鐵路地下化排水變更致須辦理第二次變更設計展延150天、生產路施工障礙展延269天及生產路自來水汰換工程展延269天，以上合計497天之部分，則均為第三人施工所生之障礙，與被告無關，應認不可歸責於兩造，故展延工期除其中42天應由被告負責外，其餘因第三人所致之展延天數497天、天候等自然力作用展延13天，合計510天所生之費用，則認應由兩造平均分攤，是系爭工程應以540分之297計算工程展延費用之比例【計算式：〈552-（510/2）〉/540】。

2. 被告不爭執原告因展延工期增加保險費及履約保證金之支出，然依營造綜合保險單所示，系爭工程保險期間自102年11月19日至104年12月31日止，共計780天，總保費200,000元，而系爭工程共展延工期552天，是原告就系爭工程展延所支出之保險費應為141,538元（計算式：200,000元/780天x552天）；另依彰化銀行官方網站公告，履約保證手續費保證期間一年以內為週年利率0.75%以上計收，是本件原告請求履約保證金應以週年利率0.55%～0.69%計算，即146,051元較為合理。

(四)崇明路段施工之逾期違約金及驗收缺失改善逾期違約金：

1.崇明路段工程原預定完工日期為103年3月24日，原告雖有於同年3月18日向被告申報竣工，然因上開工程仍有諸多現場及程序瑕疵，經松陽公司函請原告改善，最後確認完工日期為103年4月17日，並經被告就逾期天數於103年8月19日邀集專案管理單位及松陽公司釐清辦理現場確認，且經原告代表簽認竣工日期為103年4月17日無誤在案，是原告崇明路段工程逾期共計24日。

2.又原告前因崇明路、崇明二十四街口工程經松陽公司認定高壓地磚抗壓強度不合格，並經被告函請原告限期於103年9月25日完成改善，然原告遲至同年月29日始完成改善工程，共計逾期4日，原告就崇明路段之工程逾期天數共計28日，原告主張其實際僅有逾期15日，並不足採。原告請求被告返還逾期違約金及驗收缺失改善逾期違約金共計617,753元，並無理由。

(五)併為答辯聲明：原告之訴及假執行之聲請均駁回。如受不利判決，願供擔保請准宣告免為假執行。

三、本件經協商並簡化爭點後，確認兩造不爭執及爭執事項如下：

(一)不爭執事項：

1.原告於102年10月11日與被告簽訂系爭契約，兩造約定由原告承攬施作北工區內之系爭工程。系爭契約形式上為真正。系爭工程於102年11月19日開工，系爭契約原定工期為540天，但經被告核定展延工期552天，預定竣工期限為106年1月1日。系爭工程於105年12月30日實際竣工，並經被告於106年9月11日驗收合格。系爭契約歷經5次合意變更，結算總價為445,616,784元。系爭工程監造單位為松陽工程顧問有限公司。

2.系爭契約計價方式依系爭契約第三條第(一)項約定：「依實際施作或供應之項目及數量結算，以契約中所列履約標的項目及單價，依完成履約實際供應之項目及數量給付」，採實

做實算方式。

3.系爭契約總表約定，系爭工程間接費用包含：

①甲.拾壹：品質管理與組織費（0.63%）

②甲.拾貳：工地交通維持、安衛及環保費用（5.5%）

③甲.拾參：承包商利潤、管理費及保險費（8%）

④甲.拾肆：營業稅（5%）

4.「工地覆蓋防塵網」部分：

①依系爭契約約定，系爭工程之「工地覆蓋防塵網」工項採實做實算，應依系爭契約第三條第(一)項計價。

②系爭工程第三次工程變更設計議定書之工程數量計算表「甲、拾貳、三、11」記載：「工地防塵網（整地完成覆蓋新品）（數量大於30%）202467（總整地面積）/1（首次）+4（重複利用次數）-6500」等語；工程細部設計圖（圖號C-011，第三次變更設計）上工程範圍標示備註：「覆蓋防塵網使用4次，計覆蓋5次（含首次）總整地面積：202467/5＝40493.4㎡」。

③經監造單位松陽公司查驗之防塵網數量為51,164.34平方公尺。

5.「近運利用」部分：

①依系爭契約約定，系爭工程之「近運利用」工項採實作實算，應依系爭契約第三條第(一)項計價；系爭契約第九條第23項規定：「廠商處理營建土石方應依臺南市剩餘土石方自治條例辦理，廠商應提供剩餘土石方予臺南市南臺南副都心第一期區徵收工程（南工區），並由南工區自行載運，其費用亦由南工區負責」。

②系爭契約施工規範02321章「基地及路幅開挖」第1.6.1條規定：「近運利用：將本工程基地及路幅開挖、構造物開挖、渠道開挖所得之可用土石材料，運送至本工程範圍內以供利用時，稱近運利用」；另02316章「構造物開挖」第1.6.1條規定：「近運利用：本工程構造物開挖所得之可用土石材料，扣除構造物回填量後，運送至本工程範圍內提供基地及

路堤填築之用時，稱近運利用，其運費依餘方近運利用項目給付」；02316章第4.1.3定義「餘方近運利用」數量計算方式為「構造物開挖扣除構造物回填後剩餘提供基地及路堤填築之數量」。

③原告系爭工程「土方近運」實際施作數量為66,748立方公尺，每立方公尺以單價27元計算，總計「土方近運」工程款1,802,196元（計算式：66,748立方公尺x27元＝1,802,196元）。

④被告已於系爭工程結算時給付原告「土方近運」費用375,165元。

6.「密級配、粗級配瀝青混凝土舖築」部分：

①依系爭契約約定，系爭工程之「瀝青混凝土舖築」工項採實作實算，應依系爭契約第三條第(一)項計價。

②依施工規範02742章第4.1.(2)條規定，瀝青混凝土計算數量應以「設計圖說所示斷面及實際鋪築長度計算所得體積乘以『實際所鋪瀝青混凝土之單位重』所得之重量」為準。

③系爭工程密級配瀝青混凝土實際施作數量為8,081.71T（3,421.55平方公尺x平均容積比重2.362）、粗級配瀝青混凝土實際施作數量為15,840.8T（6,732.12平方公尺x平均容積比重2.353）。

④密級配瀝青混凝土之結算單價為1,888元/T，粗級配瀝青混凝土之結算單價為1,780元/T。

⑤系爭工程「密級配、粗級配瀝青混凝土舖築」部分費用總價共計43,454,892元（計算式：8,081.71Tx1,888元＋15,840.8Tx1,780元＝43,454,892元，元以下四捨五入）。

⑥被告以「業主工程數量計算表平均單位重2.3T/M^3」計算密級配瀝青混凝土7,869T，粗級配瀝青混凝土共15,484T(四捨五入進個位數），僅計價予原告42,418,192元。

(二)爭執事項：

1.原告請求被告給付系爭工程工地覆蓋防塵網工程款5,010,234元，有無理由？

①被告抗辯系爭工程工地覆蓋防塵網項目依系爭契約約定得重複使用，是否有據？

②系爭工程工地覆蓋防塵網實際施作數量為何（原告主張158,885.7平方公尺，是否有據）？

2.原告請求被告給付系爭工程土方近運工程款1,864,707元，是否有理由？

①被告尚未給付之土方近運費用1,565,271元，是否應加計間接費用？

3.原告請求被告給付系爭工程瀝青混凝土工程款1,451,494元，是否有理由？

①被告尚未給付之瀝青混凝土費用1,218,412元，是否應加計間接費用？

4.原告請求被告給付系爭工程展延工期所增加如附表二所示費用共計27,189,681元，是否有理由？

①展延工期所生費用26,571,928元（細項如附表二編號壹、貳所示）

②保險及履約保證金展延費用617,753元（如附表二編號參所示）

5.原告請求被告返還系爭工程崇明路段施工之逾期違約金及驗收缺失改善逾期違約金167,228元，是否有理由？

①崇明路段工項之實際竣工日為何？原告逾期完工日數為15日或24日？

②原告就崇明路段工項驗收缺失改善有無逾期？

四、得心證之理由：

(一)原告本件得請求被告給付系爭工程工地覆蓋防塵網工程款金額為441,734元：

1.查原告於102年10月11日與被告簽訂系爭契約，兩造約定由原告承攬施作北工區內之系爭工程。系爭契約形式上為真正；系爭契約計價方式依系爭契約第三條第(一)項約定：「依實際施作或供應之項目及數量結算，以契約中所列履約標的項目及單價，依完成履約實際供應之項目及數量給

付」，採實做實算方式；依系爭契約約定，系爭工程之「工地覆蓋防塵網」工項採實做實算，應依系爭契約第三條第(一)項計價；系爭工程第三次工程變更設計議定書之工程數量計算表「甲、拾貳、三、11」記載：「工地防塵網（整地完成覆蓋新品）（數量大於30%）202467（總整地面積）/1（首次）+4（重複利用次數）-6500」等語；工程細部設計圖（圖號C-011，第三次變更設計）上工程範圍標示備註：「覆蓋防塵網使用4次，計覆蓋5次（含首次）總整地面積：202467/5＝40493.4㎡」等節，為兩造不爭執(見不爭執事項1.2.4.)。據此，系爭工程工地覆蓋防塵網款項採實作實算方式，且依約整地完成需覆蓋新品乙節，應可認定。

2.被告抗辯系爭工程「工地覆蓋防塵網」項目依系爭契約約定得重複使用，尚屬有據：

依照系爭工程採購契約所附之原詳細價目表之記載，其中項次「甲.拾貳.三.10工地覆蓋防塵布」、「甲.拾貳.三.11工地覆蓋防塵網（整地完成覆蓋新品）」之工項，於備註欄均有註明「重複使用」（見本院卷一第107頁）；系爭契約所附之單價分析表就「甲.拾貳.三.10工地覆蓋防塵布」、「甲.拾貳.三.11工地覆蓋防塵網（整地完成覆蓋新品）」亦均編列「重複使用拆裝費」（見本院卷二第305頁；同本案鑑定報告附4-13至附4-14）；參以系爭工程第三次工程變更設計議定書之「工程數量計算表」其中項次「甲.拾貳.三.11工地覆蓋防塵網（整地完成覆蓋新品）」，及圖號C-011之工程細部設計圖均明文記載「工地防塵網重複使用次數5次（含首次）」等情（見本院卷一第134、455頁；同本案鑑定報告附4-15至附4-20），而上開詳細價目表、單價分析表、第三次工程變更設計議定書均經原告簽章確認，堪認兩造就工地覆蓋防塵網需重複使用5次乙節，確已達成合意，被告抗辯，要屬有據。

3.系爭工程工地覆蓋防塵網實際施作數量採松陽公司所認定之51,164.34平方公尺：

①原告主張其就系爭工程工地覆蓋防塵網最終施作面積共計158,885.87平方公尺（即設計圖說中裸露坵塊N1、N2、N5～N9區域）等語，為被告否認，依照舉證責任分配法則，應由原告就其此部分確實有施作達158,885.7平方公尺乙節負舉證責任。原告雖提出防塵網施工照片、工程審驗申請單為證（見本院一卷第139-169頁），惟觀上開照片並無防塵網面積及數量之標示，至上開工程審驗申請單雖記載N1、N2、N5～N9坵塊之面積，然未經監造單位松陽公司審查確認，不足以認定原告確實有施作上開數量之防塵網，又本件防塵網依約需重複使用，尚不能僅憑藉工區內坵塊單次覆蓋防塵網之面積遽認原告系爭工程工地覆蓋防塵網實際施作數量。

②原告既未能舉證證明其系爭工程工地覆蓋防塵網實際施作數量達158,885.87平方公尺，參以兩造不爭執經監造單位松陽公司查驗之防塵網數量為51,164.34平方公尺，本件應認原告所得請求之工地覆蓋防塵網款項，以51,164.34平方公尺計算，較為合理。

4.綜上，依系爭契約第三條及詳細價目表之規定，原告就系爭工程實際施作之防塵網數量51,164.34平方公尺，每平方公尺以35.6元計算，扣除被告前計價1,450,650.8元後，原告得請求之工地覆蓋防塵網金額為370,800元【計算式：（51,164.34平方公尺×35.6元）－1,450,650.8元＝370,800元，元以下四捨五入）】，加計系爭工程間接費用（即系爭工程之品質管理與組織費0.63%、工地交通維持、安衛及環保費用5.5%、承包商利潤、管理費及保險費8%、營業稅5%），本件被告尚應給付原告工地覆蓋防塵網工程款金額為441,734元【計算式：370,800×（1+0.63%+5.5%+8%+5%）＝441,734元，元以下四捨五入）】。

(二)原告本件得請求被告給付系爭工程土方近運工程款金額為1,700,022元：

1.依系爭契約約定，系爭工程之「近運利用」工項採實作實算，應依系爭契約第三條第(一)項計價；系爭契約施工規範

02321章「基地及路幅開挖」第1.6.1條規定：「近運利用：將本工程基地及路幅開挖、構造物開挖、渠道開挖所得之可用土石材料，運送至本工程範圍內以供利用時，稱近運利用」；另02316章「構造物開挖」第1.6.1條規定：「近運利用：本工程構造物開挖所得之可用土石材料，扣除構造物回填量後，運送至本工程範圍內提供基地及路堤填築之用時，稱近運利用，其運費依餘方近運利用項目給付」；02316章第4.1.3定義「餘方近運利用」數量計算方式為「構造物開挖扣除構造物回填後剩餘提供基地及路堤填築之數量」；原告於系爭工程「土方近運」實際施作數量為66,748立方公尺，每立方公尺以單價27元計算，總計「土方近運」工程款1,802,196元（計算式：66,748立方公尺x27元＝1,802,196元）；被告於系爭工程結算時給付原告「土方近運」費用375,165元等節，為兩造所不爭執（見不爭執事項5.）。準此，被告尚未給付之系爭工程土方近運費用為1,427,031元（計算式：1,802,196-375,165＝1,427,031元）。

2. 土方近運費用應加計間接費用：

原告主張上開土方近運工程款應加計間接費用，被告爭執間接費用其中工地交通維持、安衛及環保費用5.5%之部分不應加計，其餘部分則同意加計間接費用等語。查系爭契約總表約定，系爭工程間接費用包含：①甲.拾壹：品質管理與組織費（0.63%）②甲.拾貳：工地交通維持、安衛及環保費用（5.5%）③甲.拾參：承包商利潤、管理費及保險費（8%）④甲.拾肆：營業稅（5%）等節為兩造所不爭執（見不爭執事項3.），是以原告請求之工程款本即應加計前開項目之間接費用。土方近運利用雖係於工區內短程運送，然衡諸一般工程實務，仍有工地交通維持、安衛及環保之必要性，被告空言抗辯原告不得加計此部分間接費用，並未舉證以實其說，上開抗辯要屬無據。

3. 依此計算，被告尚未給付之土方近運費用為1,427,031元，加計系爭工程間接費用（即系爭工程之品質管理與組織費0.

63％、工地交通維持、安衛及環保費用5.5％、承包商利潤、管理費及保險費8％、營業稅5％），本件被告尚應給付原告土方近運工程款1,700,022元【計算式：1,427,031×（1+0.63％+5.5％+8％+5％）＝1,700,022元，元以下四捨五入）】。逾此範圍，則無理由。

(三)原告本件得請求被告給付系爭工程瀝青混凝土工程款金額為1,235,021元：

1.依系爭契約約定，系爭工程之「瀝青混凝土鋪築」工項採實作實算，應依系爭契約第三條第(一)項計價；依施工規範02742章第4.1.(2)條規定，瀝青混凝土計算數量應以「設計圖說所示斷面及實際鋪築長度計算所得體積乘以『實際所鋪瀝青混凝土之單位重』所得之重量」為準；系爭工程密級配瀝青混凝土實際施作數量為8,081.71T（3,421.55平方公尺x平均容積比重2.362）、粗級配瀝青混凝土實際施作數量為15,840.8T（6,732.12平方公尺x平均容積比重2.353）；密級配瀝青混凝土之結算單價為1,888元/T，粗級配瀝青混凝土之結算單價為1,780元/T；系爭工程「密級配、粗級配瀝青混凝土鋪築」部分費用總價共計43,454,892元（計算式：8,081.71T×1,888元＋15,840.8T×1,780元＝43,454,892元，元以下四捨五入）；被告以「業主工程數量計算表平均單位重2.3T/M^3」計算密級配瀝青混凝土7,869T，粗級配瀝青混凝土共15,484T(四捨五入進個位數），僅計價予原告42,418,192元等情為兩造不爭執（見不爭執事項6.）。準此，被告尚未給付之系爭工程之瀝青混凝土費用為1,036,700元（計算式：43,454,892-42,418,192＝1,036,700元）。

2.被告尚未給付之瀝青混凝土費用應加計間接費用：

原告主張上開瀝青混凝土費用應加計間接費用，被告爭執間接費用其中工地交通維持、安衛及環保費用5.5％之部分不應加計，其餘部分則同意加計間接費用等語。查系爭契約總表就系爭工程間接費用已有明文約定，業如前述，是原告請求之工程款本即應加計前開項目之間接費用。衡諸一般工程

實務，進行瀝青混凝土鋪築工程，仍有必要維持工地交通、確保安衛及落實環保，被告空言抗辯原告不得加計此部分間接費用，並未舉證以實其說，上開抗辯要屬無據。

3.依此計算，被告尚未給付之系爭工程之瀝青混凝土費用為1,036,700元，加計系爭工程間接費用（即系爭工程之品質管理與組織費0.63％、工地交通維持、安衛及環保費用5.5％、承包商利潤、管理費及保險費8％、營業稅5％），本件原告得請求之瀝青混凝土工程款為1,235,021元【計算式：1,036,700元×（1+0.63％+5.5％+8％+5％）＝1,235,021元，元以下四捨五入）】。逾此範圍，則無理由。

(四)原告本件所得請求被告給付系爭工程展延工期增加如附表二所示費用總額為24,280,751元：

1.兩造就系爭工程於102年11月19日開工，系爭契約原定工期為540天，但經被告核定展延工期552天，預定竣工期限為106年1月1日，系爭工程於105年12月30日實際竣工，並經被告於106年9月11日驗收合格等節均不爭執（見不爭執事項1.）；又原告主張上開展延工期552天之原因及個別天數詳如附表一所示，業據原告提出被告103年9月22日、105年1月12日、105年9月19日、105年10月14日、105年7月29日、104年9月16日、103年10月21日、103年8月11日函文，及被告提出之原告臺南市南台南站副都心第一期區段徵收工程與鐵路介面協調會議紀錄、被告103年9月11日內部簽文、原告104年11月27日函文、105年8月29日函文等件附卷供參（見本院卷一卷第377-395頁、卷三第139-159頁），被告復未就此爭執，上情應可認定。

2.原告主張系爭工程如附表一所示之展延原因均不可歸責於原告，屬天災或被告實力得事先預防及控制之範圍，故原告自得依系爭契約第4條第10項、第9條第21項、詳細價目表及民法第490條、第491條及民法第227條之2規定，擇一向被告請求因展延工期所增加如附表二所示費用27,189,681元（詳如「原告主張增加金額」欄所示）等語。被告雖就第四次工期

變更設計因素所生之延長工期42日增加之費用部分不爭執應由被告負擔外，其餘均抗辯展延原因均不可歸責兩造，應由兩造平均分攤，且附表二所示費用僅其中會隨時間因素展延而增加費用之部分得以納入，應以比例法計算價額等語。經查：

①按系爭契約第4條第10項本文及第4款約定：「契約履約期間，有下列情形之一（且非可歸責於廠商），致增加廠商履約成本者，廠商為完成契約標的所需增加之必要費用，由機關負擔。...4.善盡管理責任之廠商不可預見且無法合理防範之自然力作用（例如但不限於山崩、地震、海嘯等）」；系爭契約第9條第21項前段約定：「契約使用之土地由機關於開工前提供，其地界由機關指定。如因機關未即時提供土地致廠商未能依時履約者，廠商得依第7條第3款規定申請延長履約期限；因此增加之必要費用由機關負擔」。準此，如基於自然力作用或被告未即時提供土地且不可歸責原告之情形導致工期展延，依照前開契約之約定條款，被告應負擔原告因此增加之必要費用。

②然系爭契約並未明文約定原告因上開情形展延工期所生必要費用應如何計算。按工程實務上計算展延工期費用有以比例法或實際費用法為之，前者係以原合約與時間相關等一式計價項目為基礎，除以原訂工期求得平均每日費用，再乘上展延之日數而得展延工期所生之費用；而後者則係由廠商檢附實支憑證核實向業主請款。本院依原告聲請，囑託臺灣省土木技師公會就原告請求附表二所示展延費用金額是否合理等節進行鑑定，鑑定結果認：「鑒於實支法之憑證無法逐一調查認證困難，難以明確釐清直接成本與間接成本；且因被告主張展延工期管理費之計算方式係為相關工程機關明訂於工程採購契約內之條文為雙方約定事項，工程變更設計及施工障礙等工期展延因素為非可歸責於原告，若再由原告分擔工期展延增加之管理費一半，恐有失公允。本件工程契約對於展延工期管理費計算方式未予明文約定，而比例法計算方式

雖非屬契約條文規定，亦常為工程結算相關工項價金計算方式，符合工程實務及工程詳細價目表編列之原則，故建議採比例法計算」等語（見本件鑑定報告第19頁），參以兩造於最後言詞辯論期日，就本件展延工期費用計算方式，業已合意以比例法計算之（見本院卷三第230頁），是本院認就原告請求之展延工期增加之必要費用，應扣除不隨時間因素展延之費用後，僅就與時間展延有關費用採比例法計算，較為客觀妥適。以下就原告本件所得請求之展延工期費用計算方式，說明如後。

3.原告本件所得請求如附表二編號壹、貳所示展延工期所增加之費用，僅限於「鑑定意見」欄所示之金額共23,993,163元範圍為合理，其餘部分不應准許：

①觀附表一所示之展延工期原因，其中編號2所示生產路施工障礙、編號3所示生產路自來水汰換工程，係因自來水管線汰換施工作業占用系爭工程相同路段土地所致，其中編號1所示之第二次工程變更設計則為鐵路地下化影響致排水工程需辦理變更設計，然被告依約負有排除土地障礙並將土地完整提供予原告施作系爭工程之義務，被告未能即時提供土地導致系爭工程工期延長，應屬於系爭契約第9條第21項所定之情形。參以本件鑑定報告之意見，亦認前開展延工期部分所生之費用應由被告負擔（見本件鑑定報告第18頁），是綜上以觀，原告主張前開展延期間所增加之必要費用均應由被告負擔，尚屬有據。又被告就附表一編號4所示第四次工程變更設計展延工期原告所增加之費用由被告負擔乙節不爭執，此部分所生之費用由被告負擔，亦屬有據。至附表一編號5所示自然力作用展延13天之部分，該當系爭契約第4條第10項本文及第4款約定之情形，依照前開契約條款之約定，亦應由被告負擔原告因此增加之必要費用。綜上，原告主張其因本件展延工期552日所生之必要費用，應各按展延工期與原定工期比例計算，而由被告負擔，應屬可採。

②觀原告請求如附表二編號壹所示直接費用、編號貳一至五所

示間接費用之項目，並非全部均會隨展延工期時間延長而逐時增加，應認僅其中隨時間延長而增加支出之項目，始具必要性。而本件鑑定報告就上開項目是否具時間關聯性，認定：「『項次甲.拾.二施工照相及攝（錄）影、項次甲.拾.三工地辦公室及設備租金、項次甲.拾.九施工中臨時抽導排水及項次甲.拾.十工地即時監控系統』費用（即附表二編號壹一至四所示部分）編列以時間為單位者與工期展延時間有關，應以工期展延月數比列調整，其餘以一式編列者不隨時間因素展延。『項次甲.拾壹.二品質管理與組織費、項次甲.拾貳.一.8電動旗手、項次甲.拾貳.一.9人工旗手（使用電動指揮棒）、項次甲.拾貳.三.9施工便道及運輸道路灑水及甲.拾貳.三.14工區鄰近道路維護清理』（即附表二編號貳一至五所示部分），費用編列以時間為單位者與工期展延時間有關，應以工期展延月數比例調整，其餘以一式編列者不隨時間因素展延」等語（見本件鑑定報告第19-20頁），且本件鑑定報告按各工項原契約數量以展延工期月數或日數比例計算增加費用後，將上開增加費用細項金額計算詳載如附件所示，即如附表二「鑑定意見」欄所示。本院認該公會為獨立且具土木工程方面之專業鑑定能力之單位，兩造均同意選任該公會為本件之鑑定單位，鑑定結果中肯公正，故本院認應以該公會鑑定結果，做為原告主張附表二編號壹、貳一至五所示項目增加給付金額之認定依據，適當且合理。據此，原告請求展延工期所增加如附表二編號壹、貳一至五所示費用，僅限附表二「鑑定意見」欄所示之金額得以准許，逾此範圍之費用，要屬無據。

③又原告請求附表二編號貳六所示之管理費用部分，審酌本件展延工期期間原告仍須支出人力管理成本，故原告主張按展延工期占原定工期比例計算所增加之管理費用，應屬可採。又兩造對於展延工期管理費基準，其中原契約管理費用以15,239,597元計算（即原契約價目總表項次甲.拾參費用扣除保險費用200,000元後所得費用之50%）乙節不再爭執（見

本院卷三第230-231頁），參以本件鑑定報告就附表一編號5所示自然力作用因素導致之工期展延，認為均非可歸責於兩造，此部分展延工期增加之管理費用建議應由兩造各分擔一半，較為合理，故於計算展延工期增加管理費之天數，以545.5日計算（計算式：552-13/2=545.5日），此亦為兩造所不爭執。依此計算結果，原告本件得向被告請求系爭工程展延工期所增加之管理費用為15,253,578元【計算式：15,239,597×（545.5÷540）＝15,253,578元，元以下四捨五入，未稅】，尚屬合理。

④綜上，原告請求附表二編號壹、貳所示展延工期所增加之費用，於23,993,163元範圍內有理由，逾此範圍之請求，要屬無據。

4.原告所得請求附表二編號參所示保險及履約保證金展延費用金額各為141,538元、146,050元：

查兩造於最後言詞辯論期日就原告所得請求之附表二編號參所示展延工期保險費用以141,538元、展延工期履約保證金費用以146,050元（均未稅）計算，均不復爭執（見本院卷三第231頁），足認附表二編號參所示保險及履約保證金展延費用為141,538元、146,050元。原告此部分之請求，僅於上開範圍內為有理由，逾此範圍之請求，要屬無據。

5.原告固然請求附表二所示費用尚應加計營業稅5%云云，惟查，原告所請求附表二所示費用項目並未經兩造約定於系爭契約總表及詳細價目表上，顯非承攬報酬，故本院認前揭附表二所示費用於性質上應屬原告所受之損害，自無從再依系爭契約之約定加計5%營業稅。原告前開請求，並非可採。

6.綜上，原告請求被告給付展延工期所增加如附表二所示費用總計24,280,751元，為有理由，逾此範圍之請求，要屬無據。而原告以系爭契約第4條第10項、第9條第21項之約定向被告請求附表二所示費用，已經本院認有理由，其另依民法第490條、第491條、民法第227條之2規定，擇一向被告請求之其餘請求權基礎部分，本院自無庸再行審究，附此敘明。

(五)原告請求被告返還系爭工程崇明路段施工之逾期違約金及驗收缺失改善逾期違約金167,228元，均無理由：

1.崇明路段工項之實際竣工日為103年4月17日，原告逾期完工日數為24日：

①原告主張就崇明路段之竣工日，應以原告於103年4月8日提交竣工結算書等竣工文件備齊日即可認定竣工，原告至多僅逾期15日，被告卻認定103年4月17日為原告實際竣工日，並以同年3月24日為預訂完工日，認定原告逾期24天，並計罰逾期違約金245,767元等語，被告不當加計逾期天數9天，應依民法第179條之規定給付原告92,161元等語。被告則抗辯崇明路段工程仍有諸多現場及程序瑕疵，經松陽公司函請原告改善，最後確認完工日期為103年4月17日，且雙方現場確認竣工日期，原告代表也簽認無誤，原告崇明路段工程逾期共計24日，被告並未不當加計違約金等語。

②經查系爭契約第15條第2項約定：「廠商應於履約標的預定竣工日前或竣工當日，將竣工日期書面通知監造單位/工程司及機關，該通知須檢附工程竣工圖表。機關應於收到該通知（含工程竣工圖表）之日起15日內會同監造單位/工程司及廠商，依據契約、圖說或貨樣核對竣工之項目及數量，已確定是否竣工...」等語（見本院卷一第75頁），可知需由兩造會同監造之松陽公司就原告竣工圖表與實際完工之項目及數量核對後，始能認定竣工日期。

③原告於103年3月18日發函請求被告辦理驗收，監造單位松陽公司103年3月24日函覆表明因原告未提出部分工程相關查驗資料，應退回申請，待備齊後並檢附結算資料及竣工圖表後再提出申請等語，原告復於103年4月3日提送竣工圖、同年月8日提送竣工結算書等節，固有原告提出之原告103年3月18日函文、松陽公司103年3月24日函文、103年4月3日備忘錄所檢附之竣工圖、103年4月8日備忘錄竣工結算書各1份存卷可稽（見本院卷一第397-403頁），然依照前開說明，此時尚未由兩造會同松陽公司就原告竣工圖表與實際完工之項目

及數量加以核對，是尚不得單以原告提交竣工圖表及結算書之日期做為本件竣工日期，原告主張以103年4月8日提交竣工結算書等竣工文件備齊之日認定本案竣工日，即不可採。

④查松陽公司依照現場實際項目及數量認定103年4月17日為實際竣工日乙節，有被告提出之松陽公司103年7月3日函文、被告103年8月26日函文在卷供考（見本院卷二第153、157-158頁），而依據被告提出之竣工確認單觀之（見本院卷二第159頁），兩造與松陽公司於本案現場會勘後，松陽公司確認崇明路段完工日期應為103年4月17日，該竣工確認單上除有被告及松陽公司代理人簽名確認外，原告代理人亦簽名其上，足認竣工日期103年4月17日為三方會同確認之日期，被告抗辯系爭工程崇明路段竣工日認定為103年4月17日等情，要屬可採。

⑤據此，系爭工程崇明路段竣工日為103年4月17日，而預定完工日為103年3月24日，有前開竣工確認單可參，足認原告逾期天數為24日。

2.原告就驗收缺失改善確實有逾期之情形：

①原告主張被告前因原告逾期驗收缺失改善1日，計罰原告75,067元，然原告並無驗收缺失改善之情形，此部分應屬被告不當扣款，依民法第179條之規定，原告亦得請求被告返還75,067元等語。被告抗辯因崇明路、崇明二十四街口工程經松陽公司認定原告施作高壓地磚抗壓強度不合格，並經被告函請原告限期於103年9月25日完成改善，然原告遲至同年月29日始完成改善工程，共計逾期4日，原告請求返還並無理由。

②查系爭契約第15條第5項約定：「查驗、測試或檢驗結果不符合契約規定者，機關得予拒絕，廠商應於限期內免費改善、拆除、重作、退貨或換貨，機關得重行查驗、測試或檢驗。且不得因機關辦理查驗、測試或檢驗，而免除其依契約所應履行或承擔之義務或責任，及費用之負擔」。又系爭工程高壓混凝土地磚經松陽公司判定抗壓強度不合格，被告於

103年8月26日發函限原告於發文日次日起30日內改善完成乙節，有松陽公司105年4月29日函文及公共工程監造報表可參（見本院卷二第161-164頁），是原告就上開高壓混凝土地磚抗壓強度不合格之缺失應於103年9月26日改善完成。然原告遲至103年9月29日始將符合契約規格之高壓混凝土地磚重新鋪築完成，亦有編號00000000不合格改善處理程序文件在卷供考（見本院卷二第167-220頁），堪認原告就上開缺失改善確實有遲延之情事。是以，原告主張其無驗收缺失改善之情形，被告不當扣款逾期1日之違約金，依民法第179條之規定請求被告返還等語，即屬無據。

(六)按給付無確定期限者，債務人於債權人得請求給付時，經其催告而未為給付，自受催告時起，負遲延責任。其經債權人起訴而送達訴狀，或依督促程序送達支付命令，或為其他相類之行為者，與催告有同一之效力。遲延之債務，以支付金錢為標的者，債權人得請求依法定利率計算之遲延利息，但約定利率較高者，仍從其約定利率；應付利息之債務，其利率未經約定，亦無法律可據者，週年利率為5%，民法第229條第2項、第233條第1項及第203條分別定有明文。本件原告向被告請求之前開款項，並未定有給付之期限，則被告在受原告催告而未為給付時，即負遲延責任。原告雖主張以其向臺南市政府採購申訴委員會申請調解之日即107年7月20日之翌日做為本件法定遲延利息起算日云云，然並未提出任何證據以實其說，尚難認定斯時已對被告為本件催告之意思表示。而原告起訴狀繕本係於108年7月23日送達被告，有送達證書在卷可憑（見本院卷一第423頁），該起訴狀繕本送達被告時，即發生催告效力。是原告請求被告自108年7月24日起至清償日止，給付法定遲延利息，即屬有據，逾此範圍則屬無據。

五、綜上所述，原告依照系爭契約得請求被告給付系爭工程「工地覆蓋防塵網」工程款441,734元、土方近運工程款1,700,022元、瀝青混凝土工程款1,235,021元、附表二展延工期所

生費用24,280,751元，以上共計27,657,528元，及自108年7月24日起至清償日止按週年利率5%計算之法定遲延利息；其餘部分則無理由，應予駁回。

六、本件原告勝訴部分，兩造均陳明願各供擔保請准宣告假執行及免為假執行，經核與法律規定相符，爰依民事訴訟法第392條第2項規定，分別酌定相當擔保金額宣告之。至原告敗訴部分，其假執行之聲請，因訴之駁回而失所依附，應併予駁回。

七、本件為判決基礎之事證已臻明確，兩造其餘攻擊、防禦方法及所提之證據，經本院審酌後，認與判決之結果不生影響，爰不一一論列，併此敘明。

八、訴訟費用之依據：民事訴訟法第79條。

中　　華　　民　　國　　111　　年　　4　　月　　8　　日

民事第四庭　　法　官　許育菱

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　　111　　年　　4　　月　　12　　日

書記官　吳采蓉

附表一：

編號	展延工期原因	展延工期天數
1.	第二次工程變更設計（因鐵路地下化排水工程需變更設計）	150天
2.	生產路施工障礙（管線及鐵路平交道障礙）	269天
3.	生產路自來水管線汰換工程	78天
4.	第四次工程變更設計	42天
5.	颱風、豪雨等天候自然力作用	13天
		合計552天

附表二：展延工期增加之費用

壹、直接費用

編號	類別事由	原告主張增加金額（新臺幣）	鑑定意見（新臺幣）
一	施工照相及攝（錄）影(契約項次：甲.拾.二)	100,432元	84,240元
二	工地辦公室及設備租(契約項次：甲.拾.三)	1,036,018元	925,026元
三	施工中臨時抽導排水(契約項次：甲.拾.九)	605,765元	524,553元
四	工地即時監控系統(契約項次：甲.拾.十)	306,614元	297,517元

貳、間接費用

編號	類別事由	展延日數	原契約工期	原契約單價（新臺幣）	原告主張增加金額（新臺幣）	鑑定意見（新臺幣）
一	品質管理組織費 (契約項次：甲.拾壹.二)	552天	540天	1,740,000元	1,778,667元	1,650,480元
二	電動旗手 (契約項次：甲.拾貳.一.8)	552天	540天	696,000元	711,467元	119,232元
三	人工旗手(使用電動指揮棒) (契約項次：甲.拾貳.一.9)	552天	540天	1,535,760元	1,569,888元	1,569,888元
四	施工便道及運輸道路灑水 (契約項次：甲.拾貳.三.9)	552天	540天	2,388,000元	2,441,067元	2,280,649元
五	工區鄰近道路維護清理 (契約項次：甲.拾貳.一.14)	552天	540天	1,032,000元	1,054,933元	1,288,000元
六	管理費(承包商管理費以4%計算) (契約項次：甲.拾參)	552天	540天	15,360,414元	15,701,756元	15,253,578元
				壹、貳部分展延工期時間關聯費用金額	26,571,928元	23,993,163元

參、保險及履約保證金展延費用

一、營造綜合險費用

項次	營造綜合保險展延日期	原契約預定完工日期	展延552日後預定完工日期	原告主張增加金額(新臺幣)	鑑定意見（新臺幣）
1	104年12月31日至105年1月26日	104年5月24日	105年11月26日	6,700元	141,538元
2	105年1月26日至105年12月31日			465,000元	
				（合計：471,700元）	

二、履約保證金展延金額

項次	保證函號碼	履約保證金展延日期	原契約預定完工日期	展延552日後預定完工日期	原告主張增加金額(新臺幣)	鑑定意見（新臺幣）
1	一中港(102)保字第011號、第012號、第013號	104年8月13日至104年8月23日	104年5月24日	105年11月26日	146,053元	146,050元
2	一中港(102)保字第011號、第012號、第013號 一中港、(103)保字第006號	104年8月23日至105年1月26日				
3	一中港(102)保字第013號、一中港(103)保字第006號	105年1月26日至105年10月27日				
4	一中港(102)保字第013號	105年10月27日至106年1月27日				
附表二編號壹至參總額					27,189,681元	24,280,751元