臺灣新北地方法院民事判決

109年度建字第74號

原　　告　聯鋼營造工程股份有限公司

000000000000000000

000000000000000000

法定代理人　張修齊

訴訟代理人　陳家勝

　　劉韋廷律師

　　吳佩軒律師

　　馮世道律師

被　　告　交通部鐵道局

000000000000000000

法定代理人　伍勝園

訴訟代理人　余振國律師

　　謝佳縈律師

上列當事人間請求給付價金事件，經本院於民國111年8月23日言詞辯論終結，判決如下：

主　文

原告之訴及假執行之聲請均駁回。

訴訟費用由原告負擔。

事實及理由

壹、程序部分

一、按訴狀送達後，原告不得將原訴變更或追加他訴，但擴張或減縮應受判決事項之聲明者，不在此限，民事訴訟法第255條第1項但書第3款定有明文。原告起訴時聲明第1項請求被告給付新臺幣（下同）7,635萬231元，及自起訴狀繕本送達翌日起至清償日止，按週年利率5%計算之利息，嗣於訴訟中先後變更為7,635萬4,566元，及其中7,635萬231元自民國109年7月1日起至清償日止，其中4,335元自民事準備二狀送達被告翌日起，按週年利率5%計算之利息（見本院卷二第427頁）；7,635萬5,238元，其中7,635萬231元自109年7月1日

起至清償日止，及其中4,335元自民事準備二狀送達被告翌日起，其中672元自民事準備（六）暨聲明承受訴訟狀送達被告之翌日起至清償日止，按週年利率5%計算之利息（見本院卷三第11頁）；7,326萬8,957元及自109年7月1日起至清償日止，按週年利率5%計算之利息（見本院卷三第128頁）；7,326萬7,895元及自109年7月1日起至清償日止，按週年利率5%計算之利息（見本院卷三第352頁），核乃擴張及減縮應受判決事項之聲明，與前開規定相符，應予准許。

二、次按當事人喪失訴訟能力或法定代理人死亡或其代理權消滅者，訴訟程序在有法定代理人或取得訴訟能力之本人承受其訴訟以前當然停止；第168條至第172條及前條所定之承受訴訟人，於得為承受時，應即為承受之聲明，民事訴訟法第170條、第175條、第176條定有明文。被告之法定代理人原為胡湘麟，嗣於訴訟中變更為伍勝園，其並具狀聲明承受訴訟（見本院卷二第559頁）；原告之法定代理人原為陳瑞騰，嗣於訴訟中變更為張修齊，其亦具狀聲明承受訴訟（見本院卷三第9頁），與前開規定相符，合先敘明。

貳、實體部分

一、原告起訴主張：

㈠被告公開招標高雄「C411標正義路隧道工程(含全線臨時軌及臨時站)」（下稱系爭工程）於102年3月4日決標予原告承攬，兩造於102年5月9日簽訂工程採購承攬契約（下稱系爭契約），決標金額為38億7,536萬5,000元。系爭工程自102年3月31日開工，於109年6月30日驗收合格，結算金額為38億9,577萬3,825元，然就系爭工程下列項目，被告藉詞拒絕給付相關工程款，原告爰依系爭契約及相關法令規定請求被告給付：

1.覆蓋板契約數量不足：

原告於系爭工程施工期間依契約圖說ST4127~ST4130覆蓋板配置原則，評估多數覆蓋面積於隧道南側，以致施工投入口偏向臨時軌側，對於施工期間臨時軌營運安全恐造成隱憂，

基於安全因素，乃將覆蓋板重新配置於北側。又依契約圖說CE3009~CE3016施工圍籬及交通維持平面圖，系爭工程進出口動線僅為正義路單向出入，原配置之8公尺覆蓋板寬度過於狹窄，於開挖期間無法因應實際需求提供上車迴轉空間，只能配置相關迴轉區以因應施工，且各種工作間不容延緩進行，各施工工作面諸如連續壁施工、開挖、結構體施工及相關陸橋托底工程皆須同步展開，覆蓋板需求面廣大，在原配置原則下之覆蓋板系統易造成臨時軌意外事故風險，及未考慮各項工作展開各項車輛施工迴轉空間之安全性需求，唯有增加覆蓋板面積始能因應施工所必須。原告於施工階段覆蓋板之施工圖已經被告之工程司核可，依照系爭契約一般條款P.4「本契約按實作數量計價，其所應辦理之工作均已包括在詳細價目表所示單價及計價。如詳細價目表未施作之工作，不予計量及計價。」、E.4數量增減「依P.4『計量及計價』辦理之任何工作數量有增減時，如其增減並非由於E.2『變更指示』之結果，而係數量大於或小於詳細價目表所載明之數量者，則無需書面契約變更指示該工作數量之增減，仍按本契約詳細價目表所列單價按實作數量計價給付。」約定，以及民法第491條規定，原告調整增加覆蓋板之原因係基於施工之安全性及實際需求等，而有必要進行合理之增加，故被告應依照實作數量計價給付原告相應報酬，再給付原告工程款1,492萬6,590元。

2.支撐系統：

系爭工程為地下工程，原設計支撐系統多與結構體衝突，原告為慎重並確保開挖安全，委請專業技師重新檢算擋土支撐系統，檢討後支撐施工圖數量已達2萬504.885噸，與契約數量1萬8,656噸差異甚大，非投標時原告所得預期，為此原告於106年3月1日以備忘錄通知被告，依契約圖說GT3101~GT3106說明2~7項及「鐵路橋樑設計規範」，並依實際開挖深度檢核支撐結構安全，其核算之支撐軸力與原契約所示似有不同，為避免爭議請被告協助提供原設計相關計算書及數量計

算，以利重新檢核，後被告於106年3月9日函覆原告表示依系爭契約設計圖說GT3101說明7「承包商如認為有改變支撐系統尺寸及高程及中間柱配置之必要時，應自行重新檢核分析，且將修正之設計成果提送工程司核可。」，原告乃委由專業結構技師事務所及工程人員，依設計圖說RWDLGT31010之說明7，沿用原設計地質參數重新檢核分析，並發函提送修正之設計圖說與被告之工程司審查，經被告之工程司審查同意，故依系爭契約一般條款P.4、E.4、K.9錯誤之處置「工程進行中，發現工程任何部分之位置、高程、尺寸或路線有錯誤時，承包商除應立即提報工程司外，並應自行改正。但如該項錯誤係由工程司書面所提供之不正確數據所造成，則補救費用應由甲方負擔。」約定、民法第491條、第277條之2第1項情事變更規定，原告自得要求被告再給付工程款1,229萬1,680元。

3.正義站月台垂直包板：

系爭契約詳細價目表之「壹.甲.一.C.2天花裝修工程」列有各種天花裝修材名稱項目及數量，並與契約圖說AR1325及AR8022作對應，但經核對計價項目並未包含「烤漆鋁包板」及「烤漆鋁平板」在內，且詳細價目表所載之各種類鋁質天花，因施工方式及材料型式尺寸皆不同，各有其報價基準，而圖說AR8022詳圖1~4之鋁格柵天花施工型式及構造，明顯與「烤漆鋁包板」及「烤漆鋁平板」不同，顯見非同類製品，且依施工技術規範第09549章鋁板天花板1.2.1係規定鋁板天花板施工所需面板、收邊材、懸吊系統（含承架）、塗裝、端頭封蓋、隔（吸）音材、嵌縫條、五金、相關附屬材料工作等，至於「烤漆鋁包板」及「烤漆鋁平板」並未包含在內，又無相關可供計價之項目顯屬契約漏項。經原告以105年12月5日函文請求被告給付，卻遭被告拒絕，依系爭契約一般條款P.2錯誤改正「詳細價目表所列之工作項目及說明，如有任何錯誤或疏漏，均不損及契約效力，亦不免除承包商依本契約執行工程、部分工程、分段工程或契約所規定

之任何義務與責任。任何詳細價目表之錯誤或疏漏，甲乙雙方得隨時更正，並依E.4『數量增減』規定辦理。」，「烤漆鋁包板」及「烤漆鋁平板」應依E.4「數量增減」辦理，惟E.4僅處理數量增減而無單價增減，然參酌一般條款E.5(2)「如甲方認為契約中並無性質相同之工程或工作項目，或非在相同條件下施工者，原契約內詳細價目表之單價無法引用時，應由雙方協議新單價。」，被告應就前開漏項給付原告新的單價並以實作數量估驗計價給原告方為公允，故原告依系爭契約一般條款P.2、民法第491條及誠信原則，請求被告就漏項給付相應報酬共計410萬3,960元。

4.土方處理單價：

系爭契約指定之公有土資場空間已滿，履約時無法配合收土，經被告指示轉送其他合法土資場，造成「土方運費」及「餘土處理」數量之大幅異動、增加，為估驗計價，被告乃指示先依暫列調整數量辦理，待土方開挖工項完成後，再辦理契約變更，可見被告就此項目已同意辦理契約變更，然於完成契約變更程序前，即已要求原告先依其指示進行餘土處理，且迄今亦未完成契約變更程序，則依「採購契約要項」第20條第3項「機關於接受廠商所提出需變更之事項前即請求廠商先行施作或供應，其後未依原通知辦理契約變更或僅部分辦理者，應補償廠商或增加之必要費用。」，原告得請被告補償所增加之必要費用。且原告並非因自身成本考量而改變土資場位置，依照交通部鐵路改建工程營建剩餘土石方處理施工說明書第六點「剩餘土石方之運送及餘方處理費用，係以運輸至施工地點周邊50公里內之收容處理場所編列，如承商基於本身成本考量，其尋找之收容處理場所，最遠不得超過運距150公里所能到達之縣市，惟其超出之成本承商不得要求辦理追加。若剩餘土石方處理計畫核准地點之運距及餘方處理費用有增減時，仍依契約內運送及餘方處理之單價總和計價，工程主辦單位及承商雙方均不得做加、減帳之主張，若運至其他公共工程回填則應參照本施工說明書

第五條辦理。」之反面解釋，原告並非因自身成本考量而改變土資場位置，因此超出之成本自得要求辦理追加給付。而此項工程費用於原告投標報價時，係依詳細價目表數量及當時行情估算價格進而投標，嗣履約過程中，配合上開土資場變更情事，導致「土方運費」及「餘土處理」之暫列調整數量較原契約數量高達數倍以上，如仍以詳細價目表所列價格計算，顯對原告有失公平，且已非在與原本餘土處理約定之相同條件下，實非原告依一般經驗或締約當時所能預料、掌控之情形，依系爭契約一般條款E.5⑵「由甲方依E.1『契約變更』指示之一切變更，其價款由甲方與承包商按以下原則協議決定：⑵如甲方認為契約中並無性質相同之工程或工作項目，或非在相同條件下施工者，原契約內詳細價目表之單價無法引用時，應由雙方協議新單價。」、民法第227條之2第1項情事變更原則規定，應重新調整單價。參酌「採購契約範本」第3條契約價金之給付第㈢項採實際施作或供應之項目及數量結算給付之部分第1款規定「工程之個別項目實作數量較契約所定數量增加達30%以上時，其逾30%之部分，應以契約變更合理調整契約單價及計算契約價金」，原告請求調整契約單價並非全然無據；至於數量增加30%以內部分，原告認為亦應同時調整單價方屬合理，此係因實際施作數量與原契約數量差異實在過鉅，計價基礎與原始之情況有殊，經原告重新以附表所示合理之新單價為計算，原告依前開規定及約定請求被告增加給付工程費用2,300萬7,207元。

5.中山高北側擋土措施：

系爭工程其他橋樑介面大順陸橋及自強陸橋同屬限高型連續壁施作範圍，其降挖及擋土措施已於契約圖說中載明並於托底工程乙式內編列費用，惟中山高降挖擋土措施並未見其對應之設計圖說及計價項目，可見此項實為系爭契約所無之新增工項。原告於103年8月15日發函請求被告就此項新增擋土措施部分辦理追加，然被告嗣後並未辦理。後原告於104年7月21日發函檢陳中山高速公路北側臨時擋土工程計算書（0

版），經被告工程司同意核備，故系爭工程中山高速公路北側臨時擋土工程既為新增工項，被告理應辦理契約變更追加，被告於107年9月18日辦理相關連續壁結算契約變更，惟就新增擋土措施部分並未一併辦理契約變更追加程序，以此不作為之不正當行為阻其條件之成就，依民法第101條規定應視為變更追加工程款之條件已成就，原告仍得本於民法第490條、第491條規定請求被告追加給付新增擋土措施費用共計910萬5,097元。如認為兩造就前開新增工項並無任何契約或承攬關係存在，則就該臨時擋土工程，被告並無法律上之原因而受有原告為其施作並完工之利益，原告亦得依民法第179條規定請求被告返還不當得利910萬5,970元。

㈡依系爭契約之單價分析（總表）之「壹.甲.五」、「壹.甲.六」約定，承商利稅、保險及管理費係以工程費用之固定比率計算給付，兩造於系爭契約合意之比率為10%，另有加計營業稅費5%，以及參酌契約變更或加減價核准監辦備查規定一覽表附記㈥規定「機關辦理工程採購，其需辦理契約變更而新增非屬原契約數量清單內所列之工程項目者（不包含漏列項目）該新增工程項目單價編列方式，應以原預算相關單價分析資料為基礎，並考慮市場價格波動情形。其底價訂定，並應符合政府採購法第四十六條規定。」之精神，被告應給付原告之金額應加計承商利稅、保險及管理費及營業稅費，故被告給付原告前揭工程費用6,343萬5,407元，另加計10%即634萬3,541元，兩者加總為6,977萬8,948元，再加計5%營業稅即348萬8,947元，合計為7,326萬7,895元，及自系爭工程109年6月30日驗收翌日起即109年7月1日起至清償日止，按週年利率5%計算之利息等語。

㈢並聲明：1.被告應給付原告7,326萬7,895元，及自109年7月1日起清償日止，按週年利率5%計算之利息。2.願供擔保，請准宣告假執行。

二、被告則以：

㈠針對原告請求覆蓋板契約數量不足部分：

覆蓋板設置係為讓工程機具（挖土機、吊車等）得以於其上通行而施作工程，系爭契約覆蓋板係考量臨時軌乃有火車通行，故將覆蓋板設置於較為遠離臨時軌之南側，並無原告所稱之安全疑慮，且覆蓋板即使有原告所稱之安全問題，由於施工現場是長條帶狀，所以對調覆蓋板南北位置並不會增加總覆蓋板面積，對覆蓋板數量不生影響。原告於投標時早已知悉系爭工程基本上設置1個出入口，被告並曾協助原告另取得東西兩側增加樂仁街及華山街進出口，無原設計之覆蓋板寬度過於狹窄致原告車輛迴轉不足，必須增加覆蓋板數量才有足夠施工動線情事存在。實則，依施工技術規範第01532章「開挖臨時覆蓋板及其支撐」第4.1.1節「覆蓋板與覆蓋板樑之架設及拆除，按契約圖說所示之配置原則而經工程司核可之工作圖依實際安裝完成之覆蓋板面積，以『平方公尺』為單位計量。契約圖說規定之配置原則以外，為承包商施工便利而經工程司同意之額外覆蓋板與覆蓋板樑之架設及拆除，將不予計量。」，依原告實際鋪設覆蓋板之位置可知，原告顯係為增加投入口附近之作業空間而增加覆蓋板之位置，其為施工便利而額外配置之覆蓋板，依前開約定均不予計量計價，原告本項請求應不足採。

㈡針對原告請求之支撐系統部分：

依工程施工技術規範第02260章「開挖支撐及保護」第1.3條「系統設計要求」，業已規範原告從事規劃設計支撐系統時之各注意事項及應符合之標準，第1.4條「資料送審」亦規範原告需將其所規劃之施作方式，提供工作圖與計算送予被告審查，確認是否符合契約要求，其中第1.4.1⑶特別規定「如承包商完全按照開挖擋土支撐契約設計圖說施工，則所提送支撐施工計畫中應包括各支撐構材之接合詳圖及有關資料。倘若承包商提出有別於原開挖擋土支撐設計之替代方案施工，則所提送支撐施工計畫中應包括所有計算資料、契約設計圖說、各支撐構材之接合詳圖及計算資料。」，可知原告可按照契約圖說施作支撐系統或自行規劃後提出替代方案

施工，並提出計算資料供審核確認是否符合契約要求。而原告當時即提出替代方案供被告審查，若實際施作數量超過契約約定數量，依系爭契約特訂條款第02260章第4.1.2條規定「⑴支撐及回撐系統包括支（回）撐、橫檔、角撐、斜撐、支撐檔塊及中間柱聯桿等按契約圖說所示於各層（或階段）安裝完成之鋼材重量（依CNS1490之規定質量計算之）以『公噸』為單位計量。…⑵中間柱（樁）按契約設計圖說所示之形式，以『支』為單位計量」均不構成契約變更，原告當無從依此請求。更況，「招標文件疑義事項回復一覽表」第50項規定「有關支撐配置形式變更致支撐數量有所增減時，依特訂條款施工技術規範第02260章第4.1.2節之規定，應以實作實算計價，惟不得超過圖示之總數量；若取消中間樁且依該圖（RWDLGT31010）說明7之規定，將修正成果送工程司核可後，其中間樁、支撐及回撐系統之計價應以實作實算計價，惟不得超過原設計方案之工程費」，可知被告於招標時明確告知招標廠商支撐配置形式雖可變更，但須另送被告檢核確認，且因此支撐數量有所增減時，總費用均不得逾越契約總金額，原告對被告前開說明知之甚詳，不得事後另行請求。又原告最早爭執數量差異原因係於106年3月1日，然原告最早即以102年7月16日函文提送支撐系統計算書送被告審查，並於104、105年間陸續提出施工計畫書、分析計算書送審，且原告提送前開審查資料時，從未爭執原設計有誤以致於其需提送原契約以外之其他施工計畫，故原告初始擇定依非系爭契約方案施作，顯係基於自行規劃所致，而非何等錯誤而採用。

㈢針對原告請求之正義站月台垂直包板部分：

被告對於「烤漆鋁包板」、「烤漆鋁平板」之實作數量為586.28平方公尺不爭執，但對於原告主張之單價7,000元有所爭執；對於對應圖說AR8022亦不爭執，而該圖說「公共區鋁格柵天花詳圖」於契約中對應之計價項目乃「壹.甲.一.C.2.4鋁格柵天花」。本項目爭議在於原告請求就「烤漆鋁包

板」、「烤漆鋁平板」之施作另行計價，而不依「壹.甲.一.C.2.4鋁格柵天花」計價，惟依據前開圖說所示，「烤漆鋁包板」、「烤漆鋁平板」均屬施作鋁格柵天花之一部分，故原告之請求並無理由。本項施作之價差，主要源自原告投標時報價過低，當時共有11家廠商投標，原告投標價格與倒數第2低價之廠商投標價格差距2億9,463萬5,000元，初估標折約71%，而被告當時就「壹.甲.一.C.2.4鋁格柵天花」編列預算價格為每平方公尺2,598元，換算比例後，契約單價為1,748元，標折比為59.09%，原告既然以低價搶標，即不得事後藉故主張調整契約單價。

㈣針對原告請求調整土方處理單價部分：

原告請求之土方運費係因土方結算數量42萬8,929平方公尺，被告乃以運距「壹.甲.一.A.1.10土方運費（25km≦運距≦35km）」計價，原告卻請求依「壹.甲.一.A.1.10土方運費（35km≦運距）」計價。惟工程施工技術規範第02300章「土方工作」第4.2.5節乃規範「本章規定之『土方運費』之契約單價已包含於土方裝載及運送與執行法規之配合等一切費用…若該計價項目列有運距級距時，則以本標工區任一位置運送至土資場最短之距離作為運距計價標準…」，被告關於運距之計算認定與契約規範相符，原告應就其主張之運價合理性提出舉證。另系爭契約並未約定減少數量達30%以上可調整契約單價，且原告請求依據係「工程之個別項目實作數量較契約所定數量減少達百分之三十以上時，且原契約數量依契約單價計算之複價逾契約總價百分之五以上者，依原契約單價計算契約價金顯不合理者，經廠商申請者，機關得就顯不合理之部分以契約合理調整實作數量部分之契約單價及計算契約價金」，然原告主張非屬系爭契約規定，即便原告主張可採，餘土處理費原契約之複價為57萬元，亦未逾契約總價38億7,536萬5,000元之5%，無法適用前開條文。另系爭契約一般條款E.4數量增減「…該工作數量之增減，仍按本契約詳細價目表所列單價按實作數量計價給

付」、E.5變更價款之決定「⑴如甲方認為該工程或工作與詳細價目表內已載列價格之工程或工作項目相同且在相同條件下施工者，則按原契約內詳細價目表所載之單價估算。」、S.1契約單價不得調整「…凡發生於契約簽訂以後者，均不得要求調整詳細價目表內之單價」，以及系爭契約文件「營建剩餘土石方處理施工說明書」第六點「若剩餘土石方處理計畫核准地點之運距及餘方處理費用有增減時，仍依契約內運送及餘方處理之單價總和計價，工程主辦單位及承商雙方均不得做加、減帳之主張…」，原告對前開約定知之甚詳，且未於投標時提出釋疑或異議，原告均無從再另請求調整契約單價。事實上，兩造業已就「壹.甲.一.A.1.12餘土處理費」實作數量超過契約數量1萬5,000立方公尺一節，於第16次契約變更辦理增帳，契約變更書並經兩造合意，且原告未依系爭契約一般條款E.8於7日內向被告表示異議，即視為同意兩造變更內容，不得再依本案另予爭執。

㈤針對原告請求之中山高北側擋土措施部分：

原告請求之中山高速公路並非如同大順陸橋及自強陸橋採用托底工法施作，而無編列托底工程乙式計價費用之必要，兩者之間並無可比較性，即鐵路地下化隧道行經大順、自強陸橋下方時，因隧道範圍與既有陸橋墩柱衝突，若配合隧道開挖工程需封閉陸橋長達數年之久，對高雄市交通造成極大影響，故設計單位以托底工法施作，可於鐵路地下化施工期間維持陸橋車流通行。反觀中山高速公路已於90年完成拓寬並配合鐵路、高鐵地下化路線規劃增加跨度，故施工工法並未採用托底工法，無編列托底工程乙式計價費用之必要。實則，系爭契約針對「連續壁」之計價計量在特訂條款第2266章第4.2.2條規定「連續壁依契約詳細價目表所列工作項目之單價計價，其單價包括挖掘、鋼筋供給、鋼筋籠製作與吊放….及其他所需一切材料、人工、機具（含輔助設備如特殊單元機具及限高型機具等）…等費用在內。」，故原告施作中山高下方限高型連續壁之相關費用已包含於「壹.甲.

一.B.1.2連續壁」之單價內。又施工技術規範第02253章「建築物及結構物之保護」第1.1.1節「…承包商應保護所有但不限於施工製造圖說上所標示受鄰近開挖施工及任何承包商施工所影響之現有建築物及結構物…」，且圖說GT1005說明3「廠商應依照建物現況調查結果調整建物保護範圍與使用工法」、說明4「廠商應負責維護連續壁槽溝壁面之穩定，與臨時軌之變位控制，納入鄰近建物與臨時軌保護工項中考量」、說明5「廠商對臨時軌保護方式可採用地盤改良、擋土鋼板樁等方式，鋼板樁拔除時需及時確實回填孔隙」，原設計已於圖說中標示隧道行經中山高之南北兩側需進行地盤改良樁施作，中山高標示為加強保護建物，亦要求原告需負責連續壁槽溝壁面之穩定，納入鄰近建物與臨時軌保護工項中考量，對應項目為「壹.甲.一.J.5鄰近建築物及結構物之保護」、「壹.甲.一.J.6臨時軌之保護」，故原告此項主張顯無理由等語，資為抗辯。

㈥並聲明：1.如主文第1項所示。2.如受不利判決，願供擔保免為假執行。

三、本院之判斷：

原告主張其承攬系爭工程並完工經被告驗收合格，惟被告就系爭工程設計之覆蓋板數量不足、支撐系統數量不足、漏未計價正義站月台垂直包板，且被告指示將土方轉送其他土資場造成土方運費及餘土處理費大幅增加，及新增中山高北側擋土措施，而應增加給付工程款予原告等語，然均為被告所否認，並以前揭情詞置辯。茲就原告各項主張分述如下：

㈠覆蓋板數量部分：

1.原告主張系爭工程覆蓋板配置原則多數面積位於隧道南側，以致施工投入口偏向臨時軌側，除容易危及軌道安全，亦容易造成開挖機具及施工人員遭受鐵路高壓電之危害，乃將覆蓋板重新配置於北側，而因系爭工程進出口動線僅為正義路單向出入，原配置8公尺覆蓋板寬度過於狹窄，於開挖期間無法因應實際需求提供迴轉空間，只能配置相關迴轉區以因

應施工，且各種工作皆須同步展開，在原配置原則下之覆蓋板系統易造成臨時軌意外事故風險，而有增加覆蓋板之必要云云，並提出覆蓋板原設計圖、調整後施工圖及現場照片為佐（見本院卷二第241頁、第251頁253頁）。然系爭工程之工區為長條形，此參原告提出前開覆蓋板原設計圖、調整後施工圖及現場照片可知，故原告將覆蓋板自隧道南側重新配置於北側，縱有基於安全性之考量，惟此調整應無導致覆蓋板數量之增加。又系爭工程原設計有6個迴轉空間，有被告提出之系爭工程（設計圖）覆蓋板系統平面圖在卷可憑（見本院卷二第511頁至第521頁），倘若原告於施作期間有增加迴轉空間之實際需求，則原設計及原告增加之各迴轉區理應淨空以供開挖機具施工時迴轉使用，然各迴轉區實際上均有堆放機具、材料之情形，有被告提出現場施工照片可證（見本院卷二第97頁、第101頁），故系爭工程原設計之迴轉空間是否不足，顯非無疑。另系爭工程之工區出入口若增加，因利於施工機具之進出，或可減少施工機具迴轉之需求，惟無從反推未增加原工區出入口數量，原設計迴轉空間即有不足，況系爭工程原設計工區大門1個，而被告於103年12月4日已開會協調CL312標出借工區東側出入口、樂仁路出入口供原告使用等情，有被告提出系爭工程（設計圖）臨時軌施工圍籬及交通維持平面圖1/8（CE30010）、103年12月4日會議記錄及出席會議簽名單在卷可憑（見本院卷二第105頁、第347頁至第349頁），故原告主張系爭工程進出口動線僅為正義路單向出入，其因而有增加迴轉空間之必要，即無可採。至於系爭工程開挖期間各種工作固同步展開，然各施工機具通常定點運作，工區內機具進出單純且可調控，未若一般道路車輛往來頻繁且複雜，原告透過其工序安排、機具調度即可避免施工安全性之疑慮，仍難認有因此增加迴轉空間之必要性存在。

2.原告雖主張原設計之覆蓋板位置為工區南側，使得開口將緊鄰臨時軌，除容易危及軌道安全，也易造成開挖機具及施工

人員上下時遭受鐵路高壓電之危害，例如系爭工程需要45噸吊車，其伸腳需求即有7.3公尺，且大型半聯結車最小轉向半徑需要14公尺，且臨開口處2公尺不能放置物料（鋼筋、模版等等），故施工時改配置於北側使得開口遠離軌道，再增加數處迴車空間以提高人員機具之安全云云，並提出訴外人台灣世曦工程顧問股份有限公司（下稱台灣世曦公司）同意核定原告檢送系爭工程「覆蓋系統&支撐系統施工圖」、台鐵FB貼文、吊車型錄、交通技術標準規範公路類公路工程部公路路線設計規範節錄為佐（見本院卷一第1179頁、卷二第241頁至第267頁）。然依施工技術規範第01532章「開挖臨時覆蓋板及其支撐」1.1本章概要「本章係說明施工期間為維持行人、車輛通行及公共管線開挖區域上方，而設置臨時覆蓋板與其支撐系統之設計、安裝、維護與拆除等之規定」、1.4.2設計「⑴承包商應依契約圖說及下述規定，辦理所有臨時覆蓋板及其支撐系統之設計」、1.5.1工作圖及設計計算書「⑴安裝開挖支撐構件之前，應提送工作圖及設計計算書」、4.1.1計量「覆蓋板與覆蓋板樑之架設及拆除，按契約圖說所示之配置原則而經工程司核可之工作圖依實際安裝完成之覆蓋板面積，以『平方公尺』為單位計量。契約圖說規定之配置原則以外，為承包商施工便利而經工程司同意之額外覆蓋板與覆蓋板樑之架設及拆除，將不予計量。」（見本院卷二第107頁、第108頁、第110頁），可知原告本應提送覆蓋板之設計圖說並經被告核可，而被告核可範圍除契約圖說規定外，可能包括原告為施工便利而架設之覆蓋板，僅該施工便利架設及拆除之覆蓋板不予計價而已，故原告設計之覆蓋板圖說固經被告核可，尚非可認均有安全上之必要性。又覆蓋板設置目的包括施工期間為維持行人或車輛通行，原告亦自承覆蓋板實際有部分施工構台之功能（見本院卷二第211頁），故原告將覆蓋板改置於北側（即覆蓋板配置緊鄰臨時軌），反導致施工人員及機具於覆蓋板上施作時緊鄰臨時軌，此參原告提出調整後施工圖即明（見

本院卷二第251頁），則原告因調整覆蓋板配置而降低其安全性，再以提升安全性為由增加迴轉空間，即難認因此增加覆蓋板面積係有其必要性。至於原告稱堆放機具為施工構台之功能，施工構台表面材料與覆蓋板並無二致，主要差異在荷重之檢討，原告亦依照營造安全衛生設施標準等相關規範鋪設，增加之覆蓋板並非為施工便利，而係因施工安全性之必要性云云，然施工構台既屬覆蓋板配置目的之一，原告為其施工便利而額外鋪設者，依前揭施工技術規範4.1.1規定仍不得請求被告增加給付，而原告調整後之覆蓋板位置並未更具有安全性，如前所述，且原告依照勞動安全相關法令配置覆蓋板乃其義務，尚非可認其增加之覆蓋板與因原設計之安全性不足有關，故仍無從為有利於原告之認定。

3.原告固聲請鑑定「原設計覆蓋板系統平面圖說設計之覆蓋板配置及標單數量，其安全性是否足夠？」、「經被告核准之覆蓋板系統施工圖，調整原設計覆蓋板系統平面圖說之開口處及增加覆蓋板之面積等，是否有提高安全性或或改善原設計覆蓋板系統平面圖說之安全性？」（見本院卷二第656頁），惟原設計覆蓋板配置之安全性縱非足夠，亦非可認原告增加之覆蓋板必然係基於安全性之考量，而原告調整後之覆蓋板配置即使安全性優於原設計，亦非表示原設計覆蓋板配置之安全性係有不足，故本件應無依原告聲請就前揭事項送請鑑定之必要性。

㈡支撐系統數量部分：

1.原告主張其於106年間依實際開挖深度進行安全檢核後，發現與原設計核算之支撐軸力不符，因而先依照原設計條件、相同參數輸入RIDO程式計算分析後，發現重新配置後之重量2萬504.885噸，與契約數量1萬8,656噸差異甚大，依常理而言，以相同條件參數輸入RIDO程式計算不應有明顯差異數量發生，可見原設計條件或參數有誤，原告為安全考量重新提送施工圖並因此施作，就超過契約數量部分自得請求被告增加給付工程款云云，雖提出擋土開挖支撐系統分析計算書、

原告106年3月1日備忘錄、106年5月24日、106年6月29日函文、台灣世曦公司106年11月6日同意核定原告提出「覆蓋系統&支撐系統施工圖（3版）」之書函為佐（見本院卷一第661頁至第1165頁、第1183頁、卷二第269頁至第273頁）。然依施工技術規範第02260章「開挖支撐及保護」1.4.1工作圖與計算「⑶如承包商完全按照開挖擋土系統契約設計圖說施工，則所提送支撐施工計劃中應包括各支撐構材之接合詳圖及有關資料。倘若承包商提出有別於原開挖擋土支撐系統設計之替代方案施工，則所提送支撐施工計畫中應包括所有計算資料、契約設計圖說、各支撐構材之接合詳圖及計算資料」（見本院卷二第116頁），可知原告並非必須依照原開挖擋土支撐系統設計施工，亦可提出有別於原開挖擋土支撐系統之替代方案，惟需提送替代方案之計算資料送審。觀諸原告於104年7月間提出之擋土開挖支撐系統分析計算書，已經台灣世曦公司同意核定（見本院卷一第661頁、第665頁），顯見104年7月前即原告於106年間依實際開挖深度進行安全檢核前，業已決定另行提送原開挖擋土支撐系統之替代方案，故原告提出之替代方案既與原開挖擋土支撐系統有別，兩者可能採用不同之設計條件、參數，則兩者計算數量有明顯差異乃屬可能，尚無從推論原開挖擋土支撐系統之設計參數係有錯誤。又被告否認曾提供原開挖擋土支撐系統之設計參數予原告（見本院卷二第332頁），且原告自承其找不到被告當初提供之RIDO值資料（見本院卷二第645頁），則原告主張其依原設計條件、相同參數輸入RIDO程式計算分析後發現重量有明顯差異，可見原設計條件或參數有誤云云，尚乏所據。原告雖稱其檢送之擋土開挖支撐系統分析計算書記載「補充地質鑽探樣本數過少無法確實反映實際水位狀況，應以原設計資料進行計算」、「本計算地層參數沿用原設計地質參數」、「3.1設計土層參數（依原設計參數）」（見本院卷一第667頁、第671頁、第699頁），可見其確實依原設計參數為基準而為計算云云，然細究前揭計算

書內容僅見原告於「地層參數」明確載明沿用原設計地質參數，支撐設計之分析程式及工程參數、RIDO輸入值之分析參數、載重條件等等則無關於採用原設計之用語（見本院卷一第687頁至第689頁、第711頁、第715頁），故原告於相同地質條件提出不同之支撐系統設計，兩者計算得出之數量自可能不同。原告雖聲請傳喚證人賀之鈺以證明其檢送之擋土開挖支撐系統分析計算書之計算情況（包含使用之參數如何取得），以及原告施作側牆之方式是否導致數量增加（見本院卷三第123頁），然前揭計算書關於使用之參數已經載明，而原告施作側牆方式是否導致支撐系統重量增加，對本院前揭認定並無影響，並無再傳喚證人加以釐清之必要。至於台灣世曦公司於106年11月6日同意核定原告提出之「覆蓋系統&支撐系統施工圖（3版）」，該施工圖應屬施工技術規範第01532章「開挖臨時覆蓋板及其支撐」之範疇，即原告所稱之「覆蓋板」，此見原告關於覆蓋板數量不足部分請求鑑定時，亦係提出經被告核准之「覆蓋系統&支撐系統施工圖（2版）」（見本院卷二第675頁至第831頁），故無從認定原告於106年間曾因安全考量而另提送支撐系統圖面予被告核定，亦無從推論原支撐系統設計係有錯誤而導致數量不足。

2.原告固提出其委請高雄市土木技師工會出具之系爭工程支撐應力檢核鑑定報告書（見外放之鑑定報告），主張以「一般超載1.5tf/m^2」模擬原設計使用之地表載重參數，並以此檢討原設計圖說後，除斷面411-G型支撐第1層有NG之情形外，其餘為OK，而以「臨軌側超載5tf/m^2」為檢討後，卻出現無論何型斷面支撐皆有NG之情形，可見原設計係以「一般超載1.5tf/m^2」規劃，然此與現場環境並不相符，開挖擋土支撐設施會有崩塌之虞，而採用「臨軌側超載5tf/m^2」進行計算及規劃方合乎現場環境條件，故被告低估地表載重據此得出支撐系統數量即有不足，被告應就支撐系統數量增加給付云云。惟原設計斷面411-G型支撐連續壁深度為25公尺，鑑定報告卻標示連續壁深度為24公尺（見鑑定報告第4-18頁、第

9-1頁），則鑑定報告輸入錯誤之連續壁厚度數值，自然影響其檢核結果，難以此遽認原設計斷面411-G型支撐第1層未能滿足規範需求。又鑑定報告雖稱「採用臨軌側超載5tf/m²進行規劃才會比較合乎現場環境條件，如用一般超載1.5tf/m²進行規劃，擋土設施會有崩塌風險」（見鑑定報告第8頁），然鑑定報告關於「斷面411-G型支撐第1層有NG之情形」之計算係有錯誤，其以此推論用「一般超載1.5tf/m²」進行規劃之安全性不足，已難盡信，且系爭工程之現場環境係有何特殊條件，必須採用「臨軌側超載5tf/m²」進行規劃乙節，鑑定報告亦未為具體說明，況鑑定報告關於「設計超載說明」提及原告提供高雄捷運R12車站標使用之地表載重參數為「1.5tf/m²」（見鑑定報告第9頁），與原告提出臺北捷運系統設計採用「5tf/m²」亦有不同（見本院卷三第468頁），可見同為地下捷運工程仍可能採用不同之地表載重參數，故難僅以支撐系統使用之地表載重參數差異，即推論原設計支撐系統採用「一般超載1.5tf/m²」進行規劃之重量係有所不足，尚無從憑前揭鑑定報告書而為有利於原告之認定。

3.原告雖聲請依民事訴訟法第344條第1項第5款規定命被告提出其計算系爭契約詳細價目表「壹.甲.一.B.1.5支撐系統架設及拆除」數量之計算書（需含設計參數、RIDO程式輸入及計算分析過程），以釐清原設計支撐系統數量計算是否有低估情形（見本院卷二第601頁至第603頁），且聲請就「系爭契約詳細價目表『壹.甲.一.B.1.5支撐系統架設及拆除』之計價數量18,656T，其數量計算上是否有低估或不足？如有，正確之數量及差異之原因為何？」、「如以被告核定之擋土開挖支撐系統分析計算書及原設計擋土開挖支撐所需之支撐尺寸、型式等相同條件進行RIDO程式分析，所得出之支撐系統數量為何？與系爭契約詳細價目表『壹.甲.一.B.1.5支撐系統架設及拆除』之數量差異及原因為何？」，擇一進行鑑定（見本院卷三第80頁至第81頁）。然支撐系統數量差

異原因並非單一，不同之設計條件可能產生不同數量結果，難認有所謂「正確」之數量，亦難憑數量多寡即判定原設計支撐系統是否低估或不足，故無命被告提出原支撐系統設計之數量計算書，以及鑑定該數量是否有低估或不足之必要。又原告委請高雄市土木技師公會提出之前揭鑑定報告，係以原支撐系統設計相同之支撐尺寸、型式，分別以「一般超載1.5tf/m²」、「臨軌側超載5tf/m²」予以檢核，兩者檢核結果即有差異，且仍無法認定原設計以「一般超載1.5tf/m²」作為地表載重參數係屬錯誤，何況原告重新設計並經被告核定之支撐系統，所採用之設計條件僅沿用原設計之地層參數，多數設計條件或參數均與原支撐系統不同，兩者計算之數量差異原因即便可清楚釐清係哪些設計參數不同所造成，仍無法逕論原支撐系統採用之設計參數係有不當，故應無依原告聲請予以鑑定之必要性。

㈢正義站月台垂直包板部分：

1.原告主張系爭契約詳細價目表「壹.甲.一.C.2天花裝修工程」係與契約圖說AR1325、AR8022作對應，然計價項目並未包括「烤漆鋁包板」及「烤漆鋁平板」，顯屬契約漏項，被告應新增計價工項增加給付云云，並提出契約圖說AR8022為佐（見本院卷一第1199頁）。然參酌契約圖說AR8022為「公共區鋁格柵天花詳圖」，對照系爭工程詳細價目表列有「壹.甲.一.C.2.4鋁格柵天花」項目（見本院卷二第143頁），可知契約圖說AR8022「公共區鋁格柵天花詳圖」標示之工作內容，係對應詳細價目表「壹.甲.一.C.2.4鋁格柵天花」，則前揭詳圖於「月台邊上方天花詳圖」明確記載「烤漆鋁平板」、「烤漆鋁包板」，可見「烤漆鋁平板」、「烤漆鋁包板」為「鋁格柵天花」之一部分，同以詳細價目表「壹.甲.一.C.2.4鋁格柵天花」計價，尚無原告所稱之契約漏項。

2.原告雖稱詳細價目表所載各類鋁質天花之施工方式及材料型式尺寸皆不同，各有其報價基準，契約圖說AR8002之鋁格柵

天花施工型式及構造，明顯與「烤漆鋁平板」、「烤漆鋁包板」不同，而非屬同類製品云云，並提出完工後照片為佐（見本院卷二第219頁）。惟詳細價目表所列天花除「鋁格柵天花」外，另列有「明架礦鐵岩棉吸音花板」、「條型鋁板天花」，原告既自承各天花之施工、材料均不同，則已於契約圖說AR8002所示鋁格柵天花詳圖內載明之「烤漆鋁平板」、「烤漆鋁包板」，自非屬詳細價目表所列其他天花項目，僅能以「鋁格柵天花」項目計價。又依照契約圖說AR8002固可將月台邊上方天花細分為烤漆鋁格柵、烤漆鋁框骨架、烤漆鋁平板、烤漆鋁包板，然原告自承「烤漆鋁包板」、「烤漆鋁平板」之主要功能類似於天花板安裝固定用之側牆（見本院卷第221頁），則作為鋁格柵天花固定之用之「烤漆鋁包板」、「烤漆鋁平板」，自仍屬「鋁格柵天花」之一部分，依照施工技術規範第09549章「鋁板天花板」4.2.1「『鋁板天花板』依契約詳細價目表內所列之工作項目單價計價，其單價已包括附屬之工作項目及為完成本章工作所需之一切人工、材料、機具、設備、動力、運輸、完成後之清理工作等費用在內」（見本院卷二第291頁），應以詳細價目表「壹.甲.一.C.2.4鋁格柵天花」項目計價，尚非「烤漆鋁包板」、「烤漆鋁平板」於外觀上可與烤漆鋁格柵區別，或施作方式與烤漆鋁格柵不同，即認不得列於同一「鋁格柵天花」工作項目內計價。

3.又原告雖稱施工技術規範第09549章「鋁板天花板」係規範鋁板天花板施工所需面板、收邊材、懸吊系統（含承架）、塗裝、端頭封蓋、隔（吸）音材、嵌縫條、五金、相關附屬材料工作等，而未包括類似天花板安裝固定之側牆，自不包括「烤漆鋁包板」、「烤漆鋁平板」云云。然施工技術規範第09549章「鋁板天花板」1.2.1全文乃「『凡設計圖中註明為鋁板天花板者均屬之』，如無特殊規定時，其工作內容應包括但不限於沖孔或無沖孔之面板、收邊材、懸吊系統（含承架）、塗裝、端頭封蓋、隔（吸）音材、嵌縫條、五金、

相關附屬材料工作等」（見本院卷二第281頁），即鋁板天花板所指範圍應以設計圖面之標示為準，若無標示方依前開施工規範後段為解釋，而「烤漆鋁包板」、「烤漆鋁平板」已於契約圖說AR8002列為鋁格柵天花之一部分，自有施工技術規範第09549章「鋁板天花板」之適用。又原告稱施工技術規範第09549章「鋁板天花板」1.1本章概要「本章說明所有成型鋁質天花板、條及流明系統之材料、施工及檢驗等之相關規定」僅規範「成型」鋁質天花板，即天花板本身已經加工成型，運送至工地現場僅需進行安裝即可，而「烤漆鋁包板」、「烤漆鋁平板」因裝置於臨軌側需承受風壓，尚須經過結構計算方能施作，不屬於前開施工技術規範範圍云云，並提出其檢送正義站月台層烤漆鋁包板天花結構計算書為佐（見本院卷三第93頁至第111頁）。然觀諸「壹.甲.一.C.2.4鋁格柵天花」之單價分析表包括「『加工製造』及安裝費」（見本院卷二第377頁），可見計價項目「鋁格柵天花」並非僅有計算安裝費用，故原告前揭主張，尚乏所據。又依照施工技術規範第09549章「鋁板天花板」1.5.6「若有必要，承包商應依本章系統需求及設計圖所示之形式、細節要求等，經結構分析計算後據以繪製施工製造圖」（見本院卷二第283頁），可知原告於必要時應先就鋁板天花板進行結構分析計算，再據以繪製施工製造圖，則原告既自承曾檢送正義站月台層「烤漆鋁包板」天花結構計算書予被告審核，更可認「烤漆鋁包板」、「烤漆鋁平板」係屬前揭施工技術規範適用範圍內，故原告前揭主張，並無可採。

4.原告雖聲請鑑定「系爭契約圖說RWDLAR80220（即上開所述「契約圖說AR8002」）詳圖1~4之『烤漆鋁包板』及『烤漆鋁平板』是否為系爭契約詳細價目表『壹.甲.一.C.2.4鋁格柵天花』所為包含之漏項？若是，『烤漆鋁包板』及『烤漆鋁平板』之合理單價為何？」（見本院卷二第659頁），然兩造爭執乃「烤漆鋁包板」及「烤漆鋁平板」是否以系爭契約詳細價目表「壹.甲.一.C.2.4鋁格柵天花」計價，而此涉

及系爭契約內容之解釋，尚無需透過鑑定加以釐清，故應無依原告聲請送請鑑定之必要。又原告聲請函詢行政院公共工程委員會（下稱工程會），關於該會技術資料庫第46期、工項代碼0000000000、工項名稱「懸吊鋁格柵天花板‧流明鋁格柵」之價格是否有包含或考量契約圖說AR80220詳圖1~4之「烤漆鋁包板」、「烤漆鋁平板」之施作價格在內？價格與系爭契約詳細價目表「壹.甲.一.C.2.4鋁格柵天花」所列單價存在明顯差異之原因為何？依工程實務經驗，「壹.甲.一.C.2.4鋁格柵天花」單價分析表之單價有無包含「烤漆鋁包板」、「烤漆鋁平板」？等問題（見本院卷三第124頁至第125頁），然原告提出工程會技術資料庫查詢結果「備註」欄位已載明「本項目及價格僅供參考，不作為查估標準及大量使用之依據」（見本院卷二第275頁），且無法考量各工程實際契約內容，故本無從加以援引比較之實益，自無就此函詢工程會之必要。

㈣土方處理單價部分：

1.原告主張被告原指定之公有土資場空間已滿無法配合收土，其經被告指示轉送其他合法土資場，造成「土方運費」、「餘土處理」數量大幅增加，被告指示先依暫列調整數量辦理，待土方開挖工項完成後再辦理契約變更，可見被告已同意辦理契約變更，然於完成契約變更程序前，即已要求進行餘土處理，依「採購契約要項」第20條第3項「機關於接受廠商所提出需變更之事項前即請求廠商先行施作或供應，其後未依原通知辦理契約變更或僅部分辦理者，應補償廠商所增加之必要費用。」，被告應增加給付云云，並提出交通部鐵路改建工程局南部工程處105年11月25日函文為佐（見本院卷一第1211頁）。然觀諸前開函文說明欄記載：「二、旨案刻由監造單位依程序辦理契約變更，並先由貴公司以暫列數方式估驗計價，俾維工進；貴公司函稱保留單價調整及單價差額請求權利一節，業已於貴我雙方契約條款規範明確，建議確實釐清相關規範及貴公司權益問題，提請監造單位審

查後過處核定。」，係表示系爭工程正進行契約變更程序，關於「土方運費」、「土方處理」之「數量」部分請原告先以「暫列數」方式估驗計價，「單價」部分則認仍應依系爭契約條款處理，尚無先行同意原告日後定會辦理契約變更，與採購契約要項第20條第3項係機關「接受」廠商請求契約變更後，先請廠商施作之情形，顯有不同，原告據此請求被告補償費用，即屬無據。

2.又原告主張其並非因自身成本考量而改變土資場位置，依照交通部鐵路改建工程局營建剩餘土石方處理施工說明書第六點前段「剩餘土石方之運送及餘方處理費用，係以運輸至施工地點周邊【50】公里內之收容處理場所編列，如承商基於本身成本考量，其尋找之收容處理場所，最遠不得超過運距150公里所能到達之縣市，惟其超出之成本承商不得要求辦理追加。…」之反面解釋，其依照被告指示因此超出之成本，自得要求辦理追加給付云云，並提出前開施工說明書為佐（見本院卷一第1207頁）。然參酌原告請求如附表所示費用，可知原告乃主張被告以「25km≦運距≦35km」、數量42萬8,929元計價之土方運費，應以「35km≦運距」計價。惟參酌施工技術規範第02300章「土方工作」4.2.5「本章規定之『土方運費』之契約單價已包含土方裝載及運送與執行法規之相關配合等一切費用。若本計價項目無標示運距時，則無論承商提供臨標使用及運送至土資場之遠近，均以該單價計價，承商不得以任何理由要求補貼運費。若該計價項目列有運距級距時，則以本標工區任一位置運送至土資場最短之距離作為運距計價標準，若係提供臨標使用，則以本標工區中心位置至臨標工區中心位置之最短距離作為運距計價標準。」（見本院卷二第158頁），已明確規範系爭工程土方運費計價之運距級距係以系爭工區任一位置運送至土資場最短距離為標準，故原告自承系爭工程工區大門至土資場之距離約33.9公里，有原告提出距離計算圖在卷可稽（見本案卷二第295頁），則土方運費自應以「25km≦運距≦35km」為

計價。原告雖主張其發包土方業者時，勢必要能夠將工區內餘土皆清運完畢，故計算運送距離時要提供最小足額距離，否則會發生部分土方無法運棄之窘境，故運距應再加計工區內至大門之距離，以其自闢華山街大門至工區大門最小足額距離2.6公里計算，最小足額運距為36.5公里（33.9+2.6）云云，然原告與土方業者間之運費計算方式與被告無涉，系爭工程施工技術規範就「土方運費」之運距計算已為明確定義，自無再加計工區內距離之餘地，原告之主張與前揭施工技術規範不符，要無可採。

3.另原告主張其係經被告指示轉送其他合法土資場，造成土方運費及餘土處理大幅增加，「土方運費35km≦運距」之契約數量為5,000立方公尺，實作數量為42萬8,929立方公尺，「餘土處理」之契約數量為1萬5,000立方公尺，實作數量為11萬8,331.21立方公尺，複價均逾契約總價5%以上，實非原告締約當時所能預料，若仍依原契約單價計價將顯失公平，依系爭契約一般條款E.5⑵、民法第227條之2第1項情事變更原則，原告得請求被告依附表所示價差增加給付云云。惟系爭契約一般條款E.2契約變更指示「工程司變更契約之指示，應以書面通知為之，承包商在未接獲工程司之指示前，不得辦理變更工作。」、E.4數量增減「依P.4『計量及計價』辦理之任何工作數量有增減時，如其增減並非由於E.2『變更指示』之結果，而係數量大於或小於詳細價目表所載明之數量者，則無需書面契約變更指示。該工作數量之增減，仍按本契約詳細價目表所列單價按實作數量計價給付。」（見本院卷一第533頁），可知若非被告以書面契約變更指示，則原告因此增加之工作數量仍按詳細價目表所列單價計價給付。而依交通部鐵路改建工程局營建剩餘土石方處理施工說明書第三點「剩餘土石方實際產出前承商應覓妥收容處理場所，擬具『剩餘土石方處理計畫』，其內容包含：…㈣合法收容處理場所之地點、名稱…㈤…承商所提之『剩餘土石方處理計畫』經工程主辦單位審查核可，並確認

該收容處理場所之合法性後，方得進行出土作業…」、第六點「剩餘土石方之運送及餘方處理費用，係以運輸至施工地點周邊【50】公里內之收容處理場所編列…」（見本院卷一第1205頁、第1207頁），可知土資場係由原告提出「剩餘土石方處理計畫」經被告審核，故原公有土資場空間已滿而無法配合收土，原告本需另行提送其他合法土資場供被告審核，土資場之變更難認屬被告依照系爭契約一般條款E.2所為書面契約變更指示，否則系爭契約詳細價目表關於土方運費之運距於契約簽訂時即可特定，應無分列「壹.甲.一.A.1.8土方運費（運距≦15km）」、「壹.甲.一.A.1.9土方運費（15≦運距≦25km）」、「壹.甲.一.A.1.10土方運費（25≦運距≦35km）」、「壹.甲.一.A.1.11土方運費（35≦運距）」等不同運距之必要（見本院卷二第405頁），故原告增加之「土方運費」、「餘土處理」數量依一般條款E.4數量增減約定，仍應按詳價目表所列單價予以計價，而無適用一般條款E.5⑵約定之餘地。又系爭契約締約時係以土資場距離工區50公里內所需土方運費、餘土處理而為編列，而原告嗣後實際改送之合法土資場運距為33.9公里，如前所述，縱以原告主張之最小足額運距36.5公里計算，仍未超過系爭契約締約時所規劃之預算範圍內，難認與原告投標及簽約時之價格條件不同，故原告主張本件有民法第227條之2第1項情事變更原則適用，仍無可採。至於原告雖援引工程會「採購契約範本」第3條㈢「1.工程之個別項目實作數量較契約所定數量增加達30%以上時，其逾30%之部分，應以契約變更合理調整契約單價及計算契約價金」，主張其依公共工程實務上常見約定或慣行作為法理請求調整契約單價並非全然無據云云，並提出工程採購契約範本為佐（見本院卷二第307頁），然前開工程會採購契約範本並非兩造間正式契約內容，本無拘束被告之效力，且系爭契約一般條款E.4數量增減已就原告主張「土方運費」、「餘土處理」數量增加之單價計算為明確約定，原告既已瞭解並同意簽訂系爭契約，基

於契約嚴守原則自應依系爭契約內容履行，不得嗣後再行請求調整契約單價並增加給付，故原告前揭主張，仍無可採。

4.原告固聲請鑑定「系爭工程工區任一位置運送至土資場即南科高雄園區土方管制站（路竹園區）以及新本洲土資場之最短距離為何？所謂最短距離是否應該考量工區內之運送距離及合理之運輸路線，而非直線距離？」、「如前開最短距離之結算數量有超過計價項次數量之情形，如可調整單價，則合理調整後之單價為何？」、「餘土處理費之結算數量為118,331立方公尺，超過契約價目表『壹.甲.一.A.1.12』之計價數量1萬5,000立方公尺、單價38元，如可調整單價，則合理調整後之單價金額為何？」（見本院卷三第82頁至第83頁）。然兩造就最短運距並非採直線距離認定並無爭執，僅爭執工區內運距是否應列入計算，此涉及兩造契約解釋問題，尚無就此送請鑑定之必要。又原告主張之土方運費、餘土處理數量雖有超逾詳細價目表所列數量之情形，然兩造業已約定仍按詳細價目表所列單價予以計價，而不得調整單價，故原告就調整後合理單價請求鑑定，自無鑑定之必要。

㈤中山高北側擋土措施部分：

1.原告主張系爭工程部分路線穿過中山高速公路橋下方，與其他橋樑介面大順陸橋、自強陸橋同屬限高型連續壁施作範圍，配合降挖而需新施作擋土措施，然設計圖均未載明任何形式之擋土措施，該擋土措施屬系爭契約工作範圍外之新增工項，被告應辦理契約變更追加給付擋土措施費用，惟被告並未辦理契約變更追加，以此不作為之不正當行為阻其條件之成就，原告仍得依系爭契約請求被告給付新增擋土措施之報酬，倘若認兩造間並無契約關係，被告受有原告施作擋土措施工程並無法律上之原因，應依民法第179條不當得利規定返還云云，雖提出經被告核定之中山高速公路降挖擋土工程施工計畫書、中山高速公路北側降挖臨時擋土工程計算書、設計圖說ST53020、ST53320、擋土措施施工現場照片為

佐（見本院卷一第1215頁至第1383頁，卷二第311頁至第315頁）。然觀諸設計圖說ST53020、ST53320即大順陸橋托底施工順序圖、自強陸橋托底施工順序圖，可知前揭陸橋係採取「托底工法」施作，惟系爭契約並未就中山高速公路橋下施工採取托底工法，此情為原告所不爭執（見本院卷二第195頁），則兩者採取之工法既非相同，是否得加以類比並據以主張中山高北側需新施作擋土措施，即非無疑。又中山高速公路橋下固因高度限制而需降挖，然系爭工程為鐵路地下化之隧道工程，本即有大量往道路下方開挖而應施作擋土支撐之必要，難僅以高度限制降挖之因素，即認中山高北側施作之擋土措施，與系爭工程之一般擋土措施不同而屬新增工項。況參酌原告提送之中山高北側降挖臨時擋土工程計算書之前言所載「本工程C411標於UK409+360~409+440處因位於國道一號中山高速公路下方，受限於橋樑下方淨高限制，無法於現有地面施作連續壁工程，需進行降挖4公尺以使淨高足夠容許機具施工。因前期降挖後發現部分擋土措施背側坡頂產生張力裂縫，本工務所於5月20日至5月25日期間先行回填土方，並進行低壓灌漿填補裂縫，以穩定開挖面，『保護臨時軌』不受影響。…」、3.3施工注意事項：「1.因黏土較易受水影響而降低強度，故鑽孔施工時在黏土層均採用乾鑽施工，不採用水沖法，以避免過分擾動黏土層影響『臨時軌安全』。」（見本院卷一第1317頁、第1337頁），原告僅說明中山高速公路對於系爭工程影響為機具施作之高度限制，而相關擋土措施之目的係在保護「臨時軌」之安全，而非對於「中山高速公路」有施作特別之擋土措施保護，仍難認原告主張之擋土措施係屬新增工項。

2.原告固稱若大順陸橋、自強陸橋及中山高速公路橋下皆屬臨時軌保護之擋土措施，而無庸另外設計，為何前開陸橋之設計圖對於擋土措施均有明確之設計標示，中山高速公路橋下卻無該項設計云云。然大順陸橋、自強陸橋之設計圖說關於擋土施作部分載明「階段2施工順序：擋土設施施工：…⑷

打設托底樁及該側鋼板樁。⑸開挖，採植筋方式植入預留托底及北側連續壁，組立托底版鋼筋，澆置混凝土施作托底版邊架，並預留主筋續接器。」、「階段2施工順序：擋土設施施工：⑸打設擋土措施，淺挖並施作連續壁上方之托底版邊架。」（見本院卷二第311頁、第313頁），可知大順陸橋、自強陸橋之擋土措施與托底工法有關，而非僅一般臨時軌之保護，自有加以明確標示之必要，與中山高速公路橋下未採托底工法施作之情形自不相同。

3.原告雖引用被告於招標文件疑義事項回復一覽表項次50之回復意見「臨時軌之保護係指施作計畫隧道連續壁之壁溝挖掘時，緊鄰臨時軌側需先輔以鋼板樁保護之措施」，主張臨時軌之保護與中山高速公路下方連續壁施作前之降挖時邊坡擋土措施並不相同，兩者為不同之計價項目內云云，並提出招標文件疑義事項回復一覽表、施工現場照片說明為佐（見本院卷二第477頁、第915頁至第933頁）。然觀諸原告提送之中山高速公路北側降挖臨時擋土工程計算書之2.3工法說明「配合本標現況，日後連續壁施工需求，擬採用長度11M之『微型樁』、ϕ=20000000m、內置ϕ=14cm『鋼管』（厚度6mm）為『擋土結構』，配合樁頂施作地錨L=6m@2.0m、壓樑系統（40cm×45cm），施工範圍約為UK409+365~409+435間，計70m，相關平面與剖面詳圖二與圖三~圖六所示。」（見本院卷一第1323頁），可知原告所稱「北側降挖臨時擋土工程」即係以「微型樁」及「鋼管」作為擋土結構，與臨時軌採用「鋼板樁」作為保護措施並無不同。至於原告雖稱中山高北側擋土措施之目的係在穩定開挖之後的邊坡，與臨時軌之保護以鋼板樁進行地盤改良增加承載力及避免土方流失不同云云（見本院卷二第939頁），然穩定邊坡即係為避免土方流失危及臨時軌之安全，兩者目的並無二致，且此並非於中山高速公路橋下方始有此特殊需求，故原告僅以中山高速公路下方因高度限制而需降挖，即主張其施作之擋土措施與一般臨時軌之保護措施有所不同，尚乏所據，且顯與其自行

提送之中山高速公路北側降挖臨時擋土工程計算書內容不同，並無可採。

4.原告雖主張單價分析表「壹.甲.一.J.5鄰近建築物及結構物之保護」項目為「低壓攪拌樁」即CCP樁，單價分析表「壹.甲.一.J.6臨時軌之保護」之項目為「鋼板樁」，與原告施作擋土措施使用之微型樁（鋼管樁）不同，且原告確實有先施作CCP樁、鋼板樁等臨時軌保護措施，可見兩者擋土措施不同云云，並引用被告提出之前開單價分析表為佐（見本院卷二第413頁至第416頁）。然參酌原告提送之104年1月中山高速公路降挖擋土工程施工計畫書關於「CCP地質改良樁施工計畫書」之一、工程目的「…本案北側採二排CCP高壓噴射灌漿工法加鋼板樁、南側採鋼板樁作為擋土工程保護措施」（見本院卷一第1231頁），以及原告嗣後提送104年7月中山高速公路北側降挖臨時擋土工程計算書之圖三「施工剖面詳圖(1)」乃「鋼板樁入侵導溝現況斷面圖」，以及圖四至圖六分別為「步驟一土方回填及打除」、「步驟二微型樁及地錨施作」、「板樁拔除及土方開挖」（見本院卷一第1327頁至第1333頁），可知原告本預計於中山高北側施作CCP樁及鋼板樁作為擋土措施，然因施工時發生鋼板樁侵入導溝而需移除之情形，乃增加微型樁及地錨施作，施作後再拔除鋼板樁，則原告既係以微型樁取代鋼板樁，該微型樁自仍係為擋土措施而使用，與臨時軌保護而施作之鋼板樁並無二致，原告前開主張與事實不符，難認可採。

5.原告固聲請鑑定「中山高北側擋土措施是否屬於原契約圖說RWDLGT10050（即建物現況調查範圍暨建物保護圖）所無之新增工作？系爭契約詳細價目表之『壹.甲.一.J.5鄰近建築物及結構物之保護』、『壹.甲.一.J.6臨時軌之保護』之計價項目是否並未包含中山高北側擋土措施？如中山高北側擋土措施為新增工作且非前開價目表之計價項目，被告應給付原告之施工報酬金額為何？」（見本院卷三第84頁至第85頁）。然原告並未先舉證中山高北側擋土措施與一般臨時軌

保護而施作之擋土措施係有不同，則原告據此請求鑑定該擋土措施是否為新增項目，以及因此應增加之報酬數額，即難認有加以鑑定之必要。

四、綜上所述，系爭契約之覆蓋板數量並無不足、支撐系統並無設計錯誤而數量不足情形、正義站月台「烤漆鋁包板」及「烤漆鋁平版」並非漏項、被告就「土方運費」之運距計算並無錯誤、「土方運費」及「餘土處理」亦無因數量增加而應調整單價，以及中山高北側擋土措施並非新增項目。從而，原告依系爭契約一般條款、民法第490條、第491條、第227條之2第1項、第179條之規定，以及採購契約要項第20條第3項、交通部鐵路改建工程局營建剩餘土石方處理施工說明書第六點之反面解釋，請求被告應增加給付工程款共計6,343萬6,326元，即屬無據。原告因此主張就前開工程款應加計「承商利稅、保險及管理費」634萬3,633元，並加計5%營業稅348萬8,998元，共計7,326萬8,957元及法定遲延利息，為無理由，應予駁回。又原告之訴既經駁回，其假執行之聲請亦失所附麗，應併予駁回。

五、本件事證已臻明確，兩造其餘之主張、陳述暨攻擊防禦方法與證據，經本院斟酌後，認與本件判決結果已不生影響，故不一一加予論述，附此敘明。

六、據上論結，原告之訴為無理由，依民事訴訟法第78條，判決如主文。

中　　華　　民　　國　　111　　年　　10　　月　　27　　日

民事第四庭　　法　官　莊佩穎

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　　10　　月　　27　　日

書記官　李瑞芝

附表：

工項	被告結算	原告主張

（續上頁）

壹.甲.一.A.10 土方運費 （25≦運距≦35km） 契約數量207,571m³	428,929m³×172元= 73,775,788元	3元（價差）×221,358m³（結算數量超過契約數量）=664,074元【①】
壹.甲.一.A.11 土方運費 （35≦運距）	---	428,929m³×200元= 85,785,800元； 85,785,800元- 73,775,788元= 12,010,012【②】
壹.甲.一.A.12 餘土處理費 契約數量15,000m³	118,331m³×38元= 4,496,586元	100（價差） ×103,331.21（結算數量超過契約數量） =10,333,121 元 【③】
①+②+③小計		23,007,207元