臺灣臺中地方法院民事判決

106年度建字第143號

原　　告　乙吉營造股份有限公司
法定代理人　黃木壽
訴訟代理人　涂榆政律師
訴訟代理人　黃聖棻律師
被　　告　經濟部水利署中區水資源局
法定代理人　陳弘
訴訟代理人　何家怡律師

上列當事人間給付工程款事件，本院於108年8月14日言詞辯論終結，判決如下：

主　　文

被告應給付原告新臺幣叁佰捌拾萬零柒佰陸拾貳元，及自民國一〇六年十一月二十八日起至清償日止，按週年利率百分之五計算之利息。

原告其餘之訴駁回。

訴訟費用由被告負擔百分之三十四，餘由原告負擔。

本判決於原告以新臺幣壹佰貳拾陸萬陸仟玖佰貳拾壹元供擔保後，得假執行。但被告如以新臺幣叁佰捌拾萬零柒佰陸拾貳元為原告預供擔保，得免為假執行。

原告其餘假執行之聲請駁回。

事實及理由

甲、程序方面：

壹、按訴狀送達後，原告不得將原訴變更或追加他訴，但請求之基礎事實同一者、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項第2款、第3款定有明文。又上開所稱「擴張或減縮應受判決事項之聲明」，係指在同一訴訟標的法律關係下，為訴之聲明分量上之更易，與原訴尚不失其同一性（最高法院103年度台上字第23號、102年度台上字第2000號判決意旨參照）。經查，原告原起訴聲明：「被告應給付原告新臺幣（下同）11,118,910元，及自起訴狀繕本送達被告之翌日起至清償日止按週年利率百分之5計算

之利息。」（本院一卷第1頁），嗣於107年10月3日之民事減縮訴之聲明、撤回一部起訴暨聲請變更鑑定事項狀，將訴之聲明為一部撤回及減縮，其訴之聲明減縮為：「被告應給付原告新臺幣（下同）5,976,026元，及自起訴狀繕本送達被告之翌日起至清償日止按週年利率百分之5計算之利息。」（本院三卷第99頁背面表格），被告於107年10月4日收受原告「民事減縮訴之聲明、撤回一部起訴暨聲請變更鑑定事項狀」後，即於107年10月8日以民事陳報異議狀（本院三卷，第109頁反面），不同意原告訴之聲明之減縮（本院三卷，第109頁），原告乃又變更回以民事起訴狀所載之聲明為準（本院三卷，第187頁），故本件原告之聲明，乃回復至原106年11月21日民事起訴狀為準，核先敘明。

乙、實體方面：

壹、原告方面：兩造於99年2月22日簽訂「湖山水庫溢洪道工程及取出水工（土建部分）工程」契約(下稱本契約），由原告負責施作溢洪道工程及取出水工（土建部分）工程。本契約原訂工期為1,826日曆天，原訂竣工期限為104年3月2日，然因本工程於99年3月3日開工後因受不可歸責於廠商或係可歸責於採購機關之事由及鄰標施工影響等因素總計竣工期限展延計610天，竣工期限展延至105年11月1日，實際竣工日期為105年10月27日，實際工期計展延605天（610-5=605），已超出本工程原訂施工期間1,826天達33%，原告得請求下列金額：

一、就本工程契約之詳細價目表項次壹、二、4「廠商管理雜費及利潤」當中「廠商管理雜費」部分，請求增加給付因展延工期所生之「廠商管理費」(詳細價目表項次壹、二、4)計3,605,997元。

二、另詳細價目表「壹.二.2.2逕流廢水污染削減計劃」、「壹.二.2.4淤泥清除，洗車臺設備及沉澱池」、「壹.二、2.6隧道洞口沉澱池維護」、「壹.二.2〇〇〇區〇〇道路維護清理」、「壹.二.2.9振動噪音防制」、「壹.二.2.10車輛運輸

覆蓋」、「壹.二.2.11廢棄物清理」、「壹.二.2.12施工便道灑水」、「壹.二.2.16其他環境保護措施」等9項工作，係與時間有關連性之環境保護項目，因此，就前開項目之金額，應隨工期展延天數而按比例增加。故依本工程契約之詳細價目表上之前列項目之約定、民法第491條第2項「未定報酬額者，按照價目表所定給付之，無價目表者，按照習慣給付」之規定。本工程契約之施工規範第01572章「環境保護」第4.2.2節規定，請求展延工期環境保護費用增加金額1,973,074元。

三、本工程與時間有關連性之勞工安全衛生項目包含：詳細價目表「壹.二.1.7個人防護具」、「壹.二.1.8其他安衛設施及管理維護費」等2項工作，也應隨工期展延天數而按比例增加，故依本工程契約之詳細價目表上之前列項目之約定、民法第491條第2項「未定報酬額者，按照價目表所定給付之，無價目表者，按照習慣給付」之規定及本工程契約之施工規範第01574章「勞工安全衛生」第4.2.2節規定，請求因展延工期所生之勞工安全衛生費用396,955元。

四、另因「營造安全衛生設施標準」第99條規定：「雇主對於隧道、坑道之電力及其他管線系統，應依下列規定辦理：四、照明設施均應設置在工作人員通路同側之隧道側壁上方。」，因原告施工人員及被告之檢查人員進出均行走湖山導水隧道「隧道段STA Ok+163.175～STA 0k+590.72」，原告依被告之要求以及「隧道段STA Ok+163.175～STA0k+590. 72」之設計圖說，其中編號5619-H-IC-091圖說之『附註』欄規定：「除封堵段混凝土回填外，其餘工作均非本工程範圍」，以及工程契約書第三條規定，共設置合計427M (590.72M-1 63.175M =427M)之照明設備，而本工程於招標階段時曾有擬投標之廠商提問：「接續工程的隧道換氣、照明工作如何辦理？」當時被告於「招標文件疑義回覆三」項次31回覆：「隧道施工用換氣、照明、接續工程（湖南壩、主壩）是否含蓋，答覆：詳施工技術規範第02412章。」及詳細價目表

項次「壹.一.11」相關項目。」，被告未就此等照明設備依契約規定按實作數量予以計量及計價，而依本工程契約詳細價目表項次「壹.一.11.21照明設備費」之單價每公尺626元計算，共計427M *626=267,302元，另照明運轉費用部分，依詳細價目表項次「壹.一.11.23照明運轉費」之單價每個月5,279元計算，自105年5月開始計算至105年9月為止之照明運轉，合計4個月*5,279=21,116元。前開依「壹.一.11.21照明設備費」及「壹.一.11,23照明運轉費」計算之費用共計：288,418元。故原告依工程契約書第21、22條及本工程契約之施工補充說明書當中「E變更、增減及修改」相關規定，以及「P2錯誤改正」、「P3按實做數量、計量及計價」之規定，自得向被告請求照明運轉費用288,418元。

五、另依被告所核定之施工網圖之規劃，取水塔及邊坡開挖EL.216.4～156.5、398日曆天，輸水隧道開挖0k+000~0k+240、120日曆天，輸水隧道鋼襯0k+000～0k+240、180日曆天，合計約10個月。而依系爭契約之單價分析表項次壹.一.1.20記載「……租金單位為T月，數量為3」，可知臨時擋土支撐之租金計價週期為3個月即計量一次，故取水塔開挖中之擋土支採租金之單價之租金週期為3個月，然實際施作之擋土支撐為10個月，故原告依工程契約之施工補充說明書有關「E・變更、增減及修改」之規定。另本件招標時，被告於廠商詢問問題時就「招標文件疑義回覆三」項次51回覆：「…若因承就商施工規劃，需增加租借時間，可適當調整單價。」，以及附件六經濟部水利署辦理工程變更設計暨修正施工預算作業注意事項等，就租用超過3個月部分租金計805,947元，被告應給付。

六、「壹.一.13.5灌漿錨筋，錨筋直徑25mm」屬新增項目，被告核定單價為271元顯不合理。因系爭工程原有項目「灌漿錨筋，錨筋直徑25mm」之單價有二種：（1）取出水工工程所屬水塔工程之工項單價每M：271元（2）溢洪道工程所屬排水廊道明渠段之工項單價每M：825元，而湖南導水隧道臨時

移水工作施工地點坐落於溢洪道工程範圍內，應以鄰近施工地點之排水廊道明渠段之單價825元作為項目之單價依據較合理，故依工程契約第22條「依前條辦理變更契約後數量如有增減，其工程費之計算，仍以原訂單價為準，但有新增工程項目時，由機關及廠商雙方共同議定合理單價。」及本工程契約之施工補充說明書有關P.2錯誤改正、P.3按實作數量計量、計價之相關規定及本工程契約之施工補充說明書有關E變更、增減及修改辦理之相關規定，請求被告給付本工程新增項目湖南導水隧道臨時移水工程，應以「壹・一.8.13灌漿錨筋，錨筋直徑25mm」之價格計價之價差計33,739元。

七、另輸水隧道進洞道路之兩側邊坡噴凝土施工位置取水工工區坡面，係為保護兩側坡面避免開挖後岩盤遭雨水沖蝕、崩落，故施噴10CM厚噴凝土保護，而前述施工，應以相同項目即詳細價目表「壹.一.8.5噴凝土t＝10CM』之單價683元計價，被告卻誤以詳細價目表「壹.一.2.10隧道噴凝土t=10 CM」之單價631元計價，依系爭工程契約第22條、系爭工程契約之施工補充說明書有關P.2錯誤改正、P.3按實作數量計量、計價之相關規定，以及系爭工程契約之施工補充說明書有關E.變更、增減及修改辦理之相關規定（本院一卷，第36頁），被告應支付價差343,106元。

八、本工程巡查人員月薪計算違反勞動基準法之計算及基本工資，總計1,024,446元：系爭契約詳細價目表壹.二.2.15巡查人員之單價分析表壹細項第一欄：「巡查人員，數量為15天」，其巡查人員單價13,327元之意思應指15天之薪水，故巡查人員之每月30天之薪水為26,654元，即每15天計算為1單位。原告係依系爭契約每月聘請巡查人員，每月向被告申請該項費用時提供簽到資料備查。依勞基法規定，故依系爭工程契約之施工補充說明書P.2錯誤改正、P.3按實作數量計量、計價及施工補充說明書有關E變更、增減及修改辦理之相關規定，原告尚得請求被告給付之金額為1,024,446元。

九、系爭工程詳細價目表其餘混凝土第一欄所列「預拌混凝土材

料費」數量皆為1.01M3，僅「壹.一.6.27結構用混凝土，350kgf/cm2」數量為1.0立方公尺，該項結構用混凝土損耗0.01M3屬錯誤疏漏，而「壹.一.6.26」、「壹.一.6.27」兩者依設計圖可知，施工地點、施工方式等均相同，溢洪道基礎利用岩盤修挖坡面無組模方式澆置混凝土，混凝土細項均相同，臚列耗損量兩者應相同，方屬合理，原告曾與被告協議、提出異議、發函請求修正錯誤共三次，惟被告皆不受理回覆，故在施作數量之計算上，應再多加計1%之耗損數量，故依本工程契約之施工補充說明書有關P.2錯誤改正、P.3按實作數量計量、計價之相關規定、本工程契約之施工補充說明書有關E變更、增減及修改辦理之相關規定，請求被告給付本工程詳細價目表壹.一.6.27結構用混凝土，350kgf/cm2第2型水泥，損耗費用計572,467元。

十、本工程詳細價目表「壹.一.7.18隧道襯砌，隧道襯砌混凝土，280kgf/cm2」，單價分析表第二欄「混凝土泵，泵浦車出車費」數量為1小時與詳細價目表「壹.一.2.20隧道襯砌，隧道襯砌混凝土，210kgf/cm2」，單價分析表第二欄「混凝土泵，泵浦車出車費」數量為8小時，兩工項性質相同均為隧道襯砌工作「混凝土泵，泵浦車出車費」數量應相同，原告曾發函請被告釐清設計本意，設計單位中興公司100年4月1日回覆:「壹・一.7.18隧道襯砌，隧道襯砌混凝土，280kgf/cm2」之單價分析項目「混凝土泵，泵浦車出車費」原契約單價分析1小時應修改為8小時，有關單價分析修改如附件所示。被告100年5月4日回覆：第一點依據中興公司100年4月1日水利字第1000010713號函辦理。第三點：單價分析表「壹.一.7.18隧道襯砌，隧道襯砌混凝土，280kgf/cm2」之「混凝土泵，泵浦車出車費」原契約單價分析1小時屬誤繕，修正為8小時(修正單價分析表如附)並於辦理變更或修正預算書時一併修正。被告103年7月18日召開履約爭議第三次會議，會議結論否定「設計本意」，設計單位中興公司所認定該項錯誤應修正及被告100年5月4日來函告知原告「混凝

土泵，泵浦車出車費」原契約單價分析1小時屬誤繕，修正為8小時及所附修正單價分析表並於辦理變更或修正預算書時一併修正之釋疑文件無效，並稱設計單位中興公司誤導被告，依當事人之真意，就「混凝土泵，泵浦車出車費」之單價1,018.03元部分僅指1小時之費用，然依工程實務「混凝土泵，泵浦車出車費」應以8小時計價，因此「混凝土泵，泵浦車出車費」之單價部分應調整為以8,144.24元計價，爰依工程契約之施工補充說明書有關P.2錯誤改正、P.3按實作數量計量、計價之相關規定，以及本工程契約之施工補充說明書有關E變更、增減及修改辦理之相關規定，請求被告給付工程詳細價目表「壹.一.7.18隧道襯砌，隧道襯砌混凝土，280kgf/cm2」，單價分析表「混凝土泵，泵浦車出車費」計77,995元。

十一、設計圖要求之橢圓曲線造型，一般清水模板無法施作，卻係以木製清水模板施作，系爭工程模板項目單價分析表「壹.一.1.13場鑄結構用模板，清水」之細項得知為木製清水模板，惟國內一般圓曲線構造物工程均採鋼製曲面模板施工，原告提出增訂溢流堰鋼模結構計算書及施工圖，被告同意辦理。故原告已依被告之變更指示，由木製清水模板變更為圓曲線鋼模版，因傳統清水木模施工會有折角等問題，嗣後水庫蓄水溢流時，表面易遭沖蝕，鋼製曲面模板無法彎曲，惟以扇形曲面鋼模施作才能符合設計圖之要求，爰依據工程契約第22條：「有新增工程項目時，由機關及廠商雙方共同議定合理單價。」及本工程契約之施工補充說明書有關P.2錯誤改正、P.3按實作數量計量、計價及本工程契約之施工補充說明書有關E變更、增減及修改辦理之相關規定，請求被告給付溢洪道溢流堰橢圓曲線鋼模板差價計1,996,766元。

十二、並聲明：

（一）被告應給付原告11,118,910元，暨自起訴狀繕本送達被告之翌日起至清償日止按週年利率百分之五計算之利息。

（二）訴訟費用由被告負擔。

（三）原告願以現金或等額之銀行可轉讓定期存單供擔保後，請准宣告假執行。

貳、被告方面則以：

一、原告所引判決認依比例法計算，其計算基礎與本案不同，不足以形成法律上請求權，並近來實務見解，係以展延期間廠商是否有實際支出核實認定廠商管理費；又原告以民法第491條第2項為請求權基礎，惟系爭工程並非無約定或無習慣法則，無本條項之適用。並系爭工程屬人月計價項目者，施工中已依工期展延實際人月給價，被告已依約計價、計款。又依施工補充說明書C.9（本院一卷，第35頁背面）、G.8（本院一卷，第38頁）、M.6（本院一卷，第39頁）均係按實支法計算。H.3（本院一卷，第38頁背面）明文承商得請求展延工期，但排除費用補償。另依施工補充說明書C.9規定「…係因關聯契約承包商未能依照該契約核定之進度所導致…應由主辦機關協調解決。」故原告提出原證2第2頁項次3、5及第4頁項次2（本院一卷，第28、30頁），應請被告協調關聯廠商與原告協商解決，非向被告求償。另「閘閥室變更設計」90日曆天，廠商管理費已一併考量納入第四次變更設計暨修正施工預算辦理追加，此部分原告不得再請求額外費用。且縱依原告主張比照原證3之計算基準，亦可知此屬變更契約增加工作項目及數量而致展延工期者，其隨之時間關聯之廠商管理費已納入變更契約辦理調整，自不得再重複請求補貼廠商管理費。

二、另原告自知所主張環境保護措施工作一式計價項目中，詳細價目表壹.二.2.2、2.4、2.6、2.8、2.9、2.10、2.11、2.12、2.16等工作內容（本院二卷，第18頁），並非與時間關聯之工項，未因工期展延而增加支出，故原告於工期展延申請時，均未提出增加費用之需求，而依系爭工程契約之施工規範第01572章「環境保護」第4.2.2節規定，原告欲請求追加費用，需經兩造契約變更協議，原告未踐行相關規定，故

無法請求，原告主張之計價項目中，詳細價目表壹.二.2.2、2.4、2.6、2.8、2.9、2.10、2.11、2.12、2.16，並非與時間關連之工項，亦無前述民法第491條第2項規定之適用。

三、原告自知所主張勞工安全衛生工作一式計價項目中，詳細價目表壹.二.1.7、1.8等工作內容，並非與時間關聯之工項，未因工期展延而增加支出，故原告於工期展延申請時，均未提出增加費用之需求，依系爭工程契約之施工規範第01574章「勞工安全衛生」第4.2.2節規定，原告欲請求追加費用，需經兩造契約變更協議，原告未踐行相關規定，故無法請求。系爭工程第四次變更設計暨修正施工預算書已納入五次工期展延核定內容，兩造已合意變更調整之內容表格，附於本院三卷，第119頁背面，故此部分亦無前述民法第491條第2項規定之適用。

四、就湖山導水隧道封堵段工作部分，係於既有導水隧道內辦理封堵混凝土回填工作，並非新開挖隧道，原告因施作回填工程之需求，需於隧道內設置所需之施工照明設備，屬假設工程為工程工作範圍一環，而依施工規範第01574章「勞工安全衛生」第1.2.4節規定，施工中臨時照明本屬原告身為雇主應善盡之勞安責任，本屬工作範圍內容；相關計量計價方式，需依該章第4節4.2.1規定「……若詳細價目表未列項目者，則其辦理勞工安全衛生工作之費用視為已包括於契約總價內。」，詳細價目表項次壹.一.11.21及項次壹.一.11.23工項，參照施工規範第02412章第3.2.9節及第4.1.4節規定可知，係用於新開挖之輸水隧道之施工照明設備及運轉費，因有別於一般既有隧道改建工程，故另行編列計價，原告主張依相關契約總價實已涵蓋，不得另行請求。又因輸水隧道新建段及排水廊道隧道段屬於新開挖隧道，開挖時易發生地下湧水，故所有照明設備需為防濕型，且隧道內每50公尺設插座一處，供測量、計測時照明所需。原告辦理該封堵工作，於隧道段427M僅設置一般照明，且非防濕型燈具（市售產品樣式舉例為被證36，本院三卷，第137頁），亦無每50公

尺設置防濕插座；原告主張比照新開挖隧道之施工辦理一詞，顯非事實，其要求按照新開挖隧道相關施工照明計價，係無理由。

五、依系爭工程契約施工規範第02260章第4.1.1及4.2.1節計量計價規定，係依「公噸（T）」為計量計價單位（參被證3，本院一卷，第143頁背面），並依詳細價目表項次壹.1.20「擋土支撐」所示單位「T」及單價「6,013元」計量計價（參被證4，本院一卷，第144頁），非以單價分析表中所列工料名稱項目計量計價，與使用月份長短無關，依系爭工程標案公開招標期間疑義回覆更正公告說明內容，已明示單價分析表供廠商投標估價參考，佐以最高法院97年度台上字第260判決，足證實務亦肯認單價分析表之工料項目，並非做為契約計量計價依據。並依兩造相類似案件臺灣高等法院臺中分院103年度建上字第260號民事判決，『單價分析表」內之「項目」及「數量」，非估驗計價之依據』。而原告所提擋土支撐安裝及拆除時機，係由原告自行規劃安排，契約並無明訂，故投標時原告應本於其專業審慎評估，自無從於得標後以租用期間不足而請求追加費用，且依被證6（本院一卷，第148頁）原告主張因實際擋土支撐租金費用成本請求額外補貼無理由，而原告所引招標公告廠商釋疑說明答覆與澄清項次51中「可適當調整單價」，係指「承商可適當調整報價單價」，非指簽訂契約之契約工項單價。

六、湖南導水隧道臨時移水工程，為變更設計新增工作，依系爭工程契約第22條第1項規定，故契約新增工作中舊項目「灌漿錨筋，錨筋直徑25mm」以原訂單價為準，又因設計圖施作於取水塔基礎岩盤，與湖南導水隧道臨時移水工程中項次壹.一.13.5「灌漿錨筋，錨筋直徑25mm」之施工條件相當，故引用此單價。並經兩造同意納入第一次變更設計預算書中，並有原告出具同意書同意以單價271元計價，並有原告提估驗請款資料可稽。系爭新增工程經兩造書面同意，完成契約變更程序在案，且原告於施工中亦同意以271元就此工項辦

理計價而估驗付款，實無完工驗收並結算付款完畢後，再行主張不同意先前契約變更內容之理由；又施工規範第02379章「灌漿錨筋」4.2節計價規定（被證37，本院三卷，第138背面螢光筆處），灌漿錨筋契約單價應包括鑽孔、清孔、錨筋之供給等為完成本項工作所需之一切費用，然項次壹.一.8.13「灌漿錨筋，鋼筋直徑25mm」之單價分析內容可知，並無錨筋（鋼筋）材料之編列，且細項中「工具損耗及其他」費用又有重複編列情事，其應屬誤編；又該工項並無任何估驗計價，其結算數量為『0』，亦可證其為誤編。以項次壹.一.1.23「灌漿錨筋，錨筋直徑25mm」係原編列於取水塔工區，依設計圖施作於取水塔基礎岩盤，與湖南導水隧道臨時移水工程中項次壹.一.13.5「灌漿錨筋，錨筋直徑25mm」之施工條件相當，且其單價組成分析基本上已包含錨筋材料、水泥砂漿灌漿工料、鑽孔等人機料費用，故引用其單價實屬合理。

七、另就輸水隧道進洞道路兩側邊坡噴凝土部分：依系爭工程施工規範第02424章隧道噴凝土1.1節規定，及2.6.4節規定，其28天齡期設計強度為210kgf/cm2，以及同章3.5.3節規定：「……每組有鑽心試體3個，辦理28天齡期之抗壓試驗……」及2.6.4節（1）C規定：「28天之抗壓強度≧210kgf/cm2」，故當時原告送驗之檢驗報告內容『設計強度：210kgf/cm2（3000psi）』，可證原告明確知悉設計規格為『210kgf/cm2』，並非「250kgf/cm2」。其試驗結果抗壓強度為256～322kgf/cm2，僅證明原告施作符合規定品質標準，但仍應依兩造合意單價631元計價。而輸水隧道進洞道路係銜接隧道洞口，其臨時邊坡保護噴凝土與隧道洞口段乃同期間施作，101年11月9日研商會議決議，係依據施工規範第02411章同意新增噴凝土工作，而該規範內容明確表示前述噴凝土以第02424章隧道噴凝土規定辦理；並依被證28、被證29，其內容皆與隧道混凝土不同，顯證前述有理由。而前述兩者之臨時保護採同一規格、厚度噴凝土施作，皆以28天齡期設計

強度210kgf/cm2，厚度10CM之噴凝土配比施作，確屬施工規範第02411章同意新增噴凝土工作內容及設計強度，故以詳細價目表項次壹.一.2.10「隧道噴凝土，t＝10CM」之單價631元計價。又詳細價目表項次壹.一.8.5「隧道噴凝土，t＝10CM」係用於排水廊道明渠段上方邊坡，依據施工規範第03372章噴凝土2.1.5節規定，其設計強度較高，故永久性邊坡多採此規格。本件前述工程乃臨時性保護設施，故採較低設計強度之規格施作，符合契約規定。且前述變更追加工作及其計價方式乃經兩造同意後，納入第四次變更設計預算書中，原告同意以單價631元計價，並有原告提估驗請款資料可稽，既經兩造書面同意完成契約變更過程，且經完工驗收並結算付款完畢，實無再行主張不同意先前契約變更之內容。而原告主張邊坡用露天噴凝土與隧道噴凝土於設計圖主要差異為露天邊坡噴凝土有埋設排（洩）水管，隧道噴凝土則無埋設，惟依設計圖圖號5619-H-ST-313「標準詳圖-鋼纖維噴凝土、噴凝土及岩拴」，無論邊坡用露天噴凝土或隧道地下開挖面用噴凝土，其圖示皆註明有洩水孔（管）之施設，且按施工規範第02424章隧道噴凝土2.3.3節亦載明所採洩水管規格，可知原告主張隧道噴凝土無設排（洩）水孔管為無理由。

八、就巡查人員薪資部分，依據系爭工程契約施工補充說明書p.5計量與計價規定，可知系爭工程係依詳細價目表所示項目、單位、單價、辦理計量計價。而系爭工程契約詳細價目表項次壹.二.2.15「巡查人員」、以「人月」為單位計價，單價分析表之數量15天僅為參考值，故被告依契約按原告每月指派1人擔任巡查人員並完成該月工作，合計「1人月」給價，符合契約計量計價規定。

九、就結構用混凝土，350kgf/cm2第2型水泥之計算數量是否因錯誤而少於其他混凝土之「預拌混凝土材料費」部分，依系爭工程施工規範第03701章壩用噴凝土第4.1.1節規定，可知混凝土僅依設計圖說理論體積計量計價，故承商混凝土損耗

量依契約規定並不另計量。而另系爭工程契約施工補充說明書P.5計量與計價規定，可知系爭工程係依詳細價目表所示項目、單位、單價辦理計量計價。原告主張單價分析表未計入損耗量等，此僅為原告投標時自行評估之成本費用，本不另行計算。

十、就詳細價目表「壹.一.7.18隧道襯砌，隧道襯砌混凝土280kgf/cm2」單價分析表混凝土泵，泵浦車出車費部分，據系爭工程契約施工補充說明書P.5計量與計價規定，系爭工程係依詳細價目表所示項目、單位、單價辦理計量計價。單價分析表僅為參考，並非作為契約計量計價之依據，被告先前函知誤繕單價分析表等，然計價項目應以詳細價目表為主，故契約單價無庸調整，故103年7月18日召開履約爭議第3次諮詢會議做出更正結論，於法並無不合，且被告對原告所做更正部分亦已同意納入工程結算書，並無異議，故不論單價分析表有無誤繕，原告係專業工程公司，單價分析表僅係供參考，原告投標時是否參考或如何參考，為原告自由，故原告自不得以單價分析表之記載作為請求增加工程款之依據。

十一、就溢洪道溢流堰橢圓曲線鋼模板價差部分，溢洪道之溢流堰堰面所採清水模板依契約施工規範第03110章「場鑄結構混凝土用模板」2.2.6節（1）清水模板規定，清水模板可由原告自行選擇使用材質，故原告選擇鋼板係自行評估之結果。若選擇使用木模，依施工規範第03350章「混凝土表面修飾」或施工規範第03701章「壩用混凝土」第3.5.3節修飾面規定（3）表面修飾等級辦理表面修飾及磨飾，亦能達到原設計之整體曲線美觀及表面平滑之要求，又原告選擇採用鋼模，仍屬施工規範第03110章「場鑄結構混凝土用模板」2.2.6節清水模板範疇，被告依詳細價目表工項「場鑄結構混凝土用模版，清水」予以計量計價，符合契約約定。原告為專業工程公司，相關設計圖說、施工內容於投標前即已知悉，經審慎評估後參與投標取得系爭工程，自難謂為不知。原告經審慎評估各工項逐一核算

成本費用，以其得接受之最低總價參與投標，單價分析表並非投標文件之一，僅係供參考，契約計價依據亦非根據單價分析表，故原告一再爭執單價分析表工項，為無理由。

十二、爰聲明：原告之訴駁回；訴訟費用由原告負擔；如受不利判決，願供擔保請准宣告免為假執行。

參、兩造不爭執事項（本院一卷，第206頁）：

一、兩造於99年2月22日簽訂「湖山水庫溢洪道工程及取出水工(土建部分)工程」(下稱本工程)契約(下稱本契約)。

二、本工程原訂工期為1,826日曆天，原訂竣工期限為104年3月2日，施工期間其辦理五次工期展延，第一次工期展延98日曆天，第一次工期展延107日天，第工次工期展延210日曆天，第四次工期展延166日曆天，第五次工期展延39日曆天，合計總共工期展延610天，可展延工期至105年11月1日，原告實際報竣日為105年10月27日，實際展延日數為605日曆天。

三、有關「隧道段STA Ok+163.175～STA Ok+590.72之設計圖說，其中編號5619-H-IC-091圖說之『附註』欄規定，除封堵段混凝土回填外，其餘工作均非本工程範圍。」

四、本工程契約詳細價目表項次「壹、一，11.21照明設備費輸水隧道」之單價為626元。（可否適用到湖山導水隧道STA Ok +163.175～STA Ok+590.72照明設備雙方有爭執）

五、本工程詳細價目表項次「壹、一，11.23照明運轉費輸水隧道」之單價為5279元。（可否適用到湖山導水隧道STA Ok+163.175～STA Ok+590.72照明設備雙方有爭執）

六、如原告請求有理由，兩造同意起訴狀繕本送達日為106年11月27日。

七、湖南導水隧道臨時移水工程係屬雙更設計新增工作（兩造僅爭執「計價標準」為何）

八、輸水隧道進洞道路兩側邊坡之噴凝土部分，原告實際施作品質，係以250k gf/cm2(濕拌式)。

肆、得心證之理由：

一、系爭工程展延工期衍生之廠商管理費用3,605,997元部分：

（一）經查，兩造於系爭工程契約附件詳細價目表壹.二.4為「廠商管理雜費及利潤（含營業稅以外稅金），一式，44,908,475元」，有卷附詳細價目表可參（本院二卷，第18頁反面），下方亦有原告公司之大小章，堪認原告對於詳細價目表之內容已為同意。

（二）再依一般工程實務廠商管理雜費及利潤（含營業稅以外稅金）可係分為廠商管理雜費、廠商利潤兩大類；且該二大類之金額實務上係平均分攤（參行政院公共工程委員會106年8月1日工程鑑字第10600232690號函），故廠商管理雜費之價金為22,454,238元（=44,908,475/2），亦即各半。另經濟部水利署以100年12月30日經水工字第10005344460號函(如附件四)訂頒「水利工程因停工或展延工期給付廠商費用計算基準」，依該基準第三點「機關核准工程辦理展延工期，有下列情形之一者，不予補貼廠商管理費：…（二）屬契約變更增加數量或新增項目所致之展延工期日數。（三）…」及第四點：「展延工期補貼廠商管理費金額計算方式如下公式：

A=0.25× B× C/D

A：因工期展延補貼廠商之管理費

B：原契約之廠商管理什費

C：展延工期之合計日數(含計工作日及不計工作日)

D：原契約工期(日曆天)

係數0.25之說明：契約中廠商管理什費包含廠商利潤，故廠商實際管理費以半額估算，另考量工程展延需增加管理費之風險，應由廠商與機關共同分擔，故以估算廠商管理費的半額補貼。」故扣除水利署業已支付之變更設計金額之日數部分，原告依比例法計算可請求展延工期期間之廠商管理雜費為0.25*44,908,475*（605-90）/1,826=3,166,466元，依實支法計算，其結果為2,589,803元，亦有鑑定報告可參（本院三卷，第173頁反面）。

（三）至於比例法或實支法，鑑定報告認為均有其實例，而鑑定報告認以實支法為妥，有鑑定報告可參（本院三卷，第162頁及第173頁反面），本院審酌展延工期所生之補償，性質上應著重於實際增加之必要費用，應以實支法較符合兩造工程特性，故認鑑定報告採實支法，足堪採信。

（四）另因兩造就管理費之計算公式，係不論是否可歸責於機關均平均分擔其損失，故本案因颱風豪雨展延工期29天部分，不再折減14.5天，亦有鑑定報告可參（本院三卷，第159頁）

（五）基上，原告得請求展延工期期間之廠商管理雜費為2,589,803元，為有理由，應予准許，逾此範圍為無理由，應予駁回。

二、展延工期所生之環境保護費用展延工期所生之環境保護費用計1,973,074元：

（一）經查，依兩造詳細價目表壹.二.2.2「逕流廢水污染削減計劃，一式，88,846元」（本院二卷，第18頁）：應於施工前提出「逕流廢水污染削減計畫」並報請主管機關完成核備並據以實施；故並非與時間相關聯之衍生費用，此參單價分析表之「逕流廢水污染削減計畫編製」、「逕流廢水污染削減計畫審查費」並非以與時間相關之「月」為編列即可明證（本院二卷，第76頁反面）。

（二）再依詳細價目表壹.二.2.4「淤泥清除，洗車台設備及沉澱池，一式，888,461元」（本院二卷，第18頁）：洗車台設備及沉澱池之作業費用與工程量體有關，系爭工程土方進出時間雖因展延工期而改變，惟進出之總數量，並不會隨著時間改變，故洗車台設備及沉澱池之作業費用並非與時間相關聯之衍生費用，此參單價分析表係以「次」為單位編列即可明證（本院二卷，第76頁反面）。

（三）又依詳細價目表壹.二.2.6「隧道洞口沉澱池維護，一式，144,375元」（本院二卷，第18頁）：隧道洞口沉澱池維護主要在清理沉澱池之淤泥，該淤泥之數量與隧道出土

之數量有關，系爭工程隧道出土之時間雖因展延工期而改變，惟出土之總數量，並不會隨著時間改變，故洗車台設備及沉澱池之作業費用並非與時間相關聯之衍生費用，此參單價分析表係以「次」為單位編列即可明證（本院二卷，第77頁）。

（四）另依詳細價目表壹.二.2.○○○區鄰○道路維護清理，一式，1,776,928元」（本院二卷，第18頁○○○區鄰○道路維護清理係施工期間持續於工區附近進行維護清理工作，施工期間越長，所需清理之期間就越長，屬於與時間相關聯之衍生費用，此參單價分析表係以「月」為單位編列（本院二卷，第77頁反面），亦可認定。

（五）另詳細價目表壹.二.2.9「震動噪音防制，一式，133,270元」（本院二卷，第18頁）：震動噪音防制係於工區附近持續進行噪音振動之防制工作，屬於與時間相關聯之衍生費用，且參酌單價分析表，亦係以「月」為單位編列（本院二卷，第77頁反面）。

（六）另詳細價目表壹.二.2.10「車輛運輸覆蓋，一式，44,423元」（本院二卷，第18頁）：車輛運輸覆蓋之作業係於土方運送期間應於車輛貨斗進行覆蓋以防止沙塵污染，該費用與工程量體有關，系爭工程土方進出時間雖因展延工期而改變，惟進出之總數量，並不會隨著時間改變，故車輛運輸覆蓋之作業費用並非與時間相關聯之衍生費用，對照單價分析表亦係以「塊」為單位編列（本院二卷，第78頁），亦可認定。

（七）另詳細價目表壹.二.2.11「廢棄物清理，一式，1,110,576元」（本院二卷，第18頁）：廢棄物清理之作業費用與工程量體有關，系爭工程之廢棄物清理之時間雖因展延工期而改變，惟清理之總數量，並不會隨著時間改變，故廢棄物清理之作業費用並非與時間相關聯之衍生費用，對照單價分析表亦係以「次」為單位編列（本院二卷，第78頁）。

（八）又詳細價目表壹.二.2.12「施工便道灑水，一式，1,332,695元」（本院二卷，第18頁）：施工便道灑水係於工區附近持續進行施工便道灑水工作，以防止塵土飛揚污染空氣，屬於與時間相關聯之衍生費用，對照單價分析表亦係以「月」為單位編列（本院二卷，第78頁反面）。

（九）另詳細價目表壹.二.2.16「其他環境保護措施，一式，435, 978元」（本院二卷，第18頁）：其他環境保護措施雖未明列其工作內容，惟課予施工廠商在工程施工期間負有不特定之環境保護義務，屬於與時間相關聯之衍生費用。

（十）基上，系爭工程展延工期期間衍生之環境保護費用，由兩造之詳細價目表及單價分析表相互對照，屬於與時間相關聯之衍生費用，共計為1,008,365元 =（1,776,928+133,270+1,332,695+435,978）*（000-00-00.5）/1,826∨，有鑑定報告可參（本院三卷，第161頁），本院審酌前揭環境保護費用，確實會因為時間延展而增加，故鑑定報告所認，尚屬有據，堪以採認。故原告請求系爭工程展延工期期間衍生之環境保護費用為1,008,365元範圍內，為有理由，應予准許，逾此範圍為無理由，應予駁回。

三、就原告請求展延工期衍生勞工安全衛生費用396,955元：

（一）詳細價目表壹.二.1.7「個人防護具，一式，459,038元」（本院二卷，第18頁）：個人防護具係於施工時才需配置，等待平行標施工期間並不需配置，並不屬於與時間相關聯之衍生費用，此可對照單價分析表係以「付」、「頂」、「雙」、「件」為單位編列（本院二卷，第76頁），亦可認定與時間無涉。

（二）又詳細價目表壹.二.1.8「其他安衛設施及管理維護費，一式，739,136元」（本院二卷，第18頁）：其他安衛設施及管理維護措施雖未明列其工作內容，惟課予施工廠商在工程施工期間負有不特定之安全衛生維護義務，屬於與時間相關聯之衍生費用。

（三）基上，系爭工程展延工期期間衍生之勞工安全衛生費用為202,594元　=739,136*（000-00-00.5）/1,826∨，有鑑定報告可參（本院三卷，第161頁反面），本院審酌勞工安全衛生費用，確實亦屬與時間相關聯之衍生費用，故鑑定報告，自屬可採，故原告請求系爭工程展延工期期間衍生之勞工安全衛生費用為202,594元範圍內，為有理由，應予准許，逾此範圍為無理由，應予駁回。

四、就湖山導水隧道之照明設備費288,418元部分：

（一）究竟是否在詳細價目表項次「壹、一、11」項目內（原告主張）？還是屬於勞工安全衛生項目底下（被告主張）？經查，兩造間就系爭工程用電設施之相關規範，見於兩造契約施工規範第01510章「臨時設施」A、第1.1「本章概要」章節規定「本章說明工程施工或安裝所需之臨時設施包括工程用水、工程用電、照明、通訊設備及消防等之相關規定，所供應對象不包括隧道工程及依契約規定構成永久性工程之水電、照明、通訊或消防等不在本章範圍內。」B、第1.2.2「工程用電」章節規定「除契約另有規定外，工程用電包括機關與廠商雙方工地房舍之設備及照明、工程施工之動力設備及照明、工程工區道路照明及其他設施等之用電。」C、第1.2.3「照明」章節規定「除契約另有規定外，照明包括機關與廠商雙方工地房舍之照明、工程施工之照明、工區道路照明及其他臨時照明等。」D、第4.2.1「計價」章節規定「『臨時施工用電』、『臨時施工用水』及『通訊及設備費』按詳細價目表以一式計價，單價已包含從申請至完工期間所需之內、外線路等一切相關費用。以一式計價者按本工程實際完成進度百分數乘上契約一式價款來付款。若詳細價目表未列項目者，則各項工作應視為已包括於契約總價內。」；以及第01574章「勞工安全衛生」A、第1.2.4.（3）「照明設備」章節規定「A.所有露天、○○○區○○○○○道通道等工地，於夜間工作時需置照明設備，其照度不得小於50米燭光，在

交叉段或經機關特別指示之地下工作地點其照度不得小於100米燭光。在隧道內除工作面外，一般照明每隔10公尺至少裝設100瓦燈泡或40瓦日光燈管一個。B.隧道內之工作面均須照明，其照度不得小於50米燭光，於確無法裝置電源處，須以電池燈照明。其他隧道地段則以絕緣線路裝置電燈照明之，其照度不得小於20米燭光。隧道內每隔50公尺或交叉段處各須裝設警急照明燈一盞（雙燈）。」B、第4.2.1「計價」章節規定「本項勞工安全衛生依契約詳細價目表除以「一式」為單位計價外，若詳細價目表有列項目者，以詳細價目表按實作數量計價；若詳細價目表未列項目者，則其辦理勞工安全衛生工作之費用應視為已包括於契約總價內。」

（二）再依兩造於系爭承攬契約之詳細價目表編列「壹.一.11.21隧道施工照明設備費-輸水隧道」、「壹.一.11.22隧道施工照明設備費-排水廊道」、「壹.一.11.23隧道施工照明運轉費-輸水隧道」及「壹.一.11.24隧道施工照明運轉費-排水廊道」等項目，參考其單價分析表內容，顯示隧道施工照明「設備費」，係指隧道施工時照明設備「材料」及「組裝」與「拆除」之費用；隧道施工照明「運轉費」係指隧道施工時「用電費」與「維護費」等。

（三）換言之，依兩造契約規範，已經將系爭工程施作時，照明設備「材料」及「組裝」與「拆除」之費用，以及隧道施工照明「運轉費」係指隧道施工時「用電費」與「維護費」均為規定，而原告請求之工作項目係湖山導水隧道進行封堵作業時有關「隧道段STA 0k+163.175～STA0k+590.72」之臨時照明費用，因係於既有之隧道施作封堵工作，並非隧道施工，兩者工作性質完全不同。且鑑定報告亦認為原告提供佐證施工照片內容無法認定符合隧道施工照明設備等契約規定（本院三卷，第164頁）。

（四）是以，依兩造之契約規範及約定之詳細價目表所編列之項目，兩造間對於隧道施工及臨時照明費用均有分別規定，

而原告請求辦理湖山導水隧道封堵時有關「隧道段STA0k+163.175～STA 0k+590.72」之施工臨時照明設備數量總計427M，設備費及運轉費計288,418元，因為所進行之「封堵作業」之區域，係位於既有之隧道施作封堵工作，並非「隧道施作」，故不屬於詳細價目表「壹.一.11.21隧道施工照明設備費-輸水隧道」及「壹.一.11.23隧道施工照明運轉費-輸水隧道」項目，而臨時性之封堵工作，又已包含於「壹.一.11.3臨時施工用電」項目乙式計價。故原告請求，並無理由。

五、取水塔之擋土支撐805,947元：

（一）取水塔之擋土支撐，原告主張：擋土支撐H型鋼租金於單價分析表僅3個月，要求依實際租用10個月計價，被告認為原告有混淆單價分析表為契約計量計價依據。是以，兩造之爭執點在於：究竟要依照原告所認定，以單價分析表上之3個月，實際施作10個月，而請求3-10這七個月期間之租金805,947元？或是依被告所稱，係屬於原施工規範第02260章臨時擋土支撐系統，其中第4.1.1及4.2.1節計量計價規定，依「公噸(T)」為計量計價單位，並依詳細價目表項次壹。一．1.20「擋土支撐」所示單位「T」及單價6,013」元計量計價？（被告抗辯），易言之，得否以「單價分析表」所列工料名稱項目計量計價？與使用月份長短有無關係？

（二）經查，按系爭工程契約施工規範第02260章臨時擋上支撐系統，第4.2.1節計價規定：「本章之計價按下列規定辦理，『擋土支撐』依詳細價目表所示單價計價。該單價包括型鋼、托架、加勁材、千斤頂等一切所需之材料費用，以及安裝、拆除所需之所有施工費用。」，從而，堪認兩造對於擋土支撐H型鋼租金於單價分析表僅3個月，原告於投標之時，若對於單價分析表所載之3個月期間有所異議，自應於締約時提出，且所提擋土支撐安裝及拆除時機，係由原告自行規劃安排，契約並無明訂，故投標時原告本

於施工承包商之專業，審慎評估成本費用而以其自認最低價參與投標，應已將所需臨時擋土支撐平均租金成本反應於報價中，自無從於得標後諉稱租用期間不足而講求追加費用。

（三）又依照系爭工程契約施工補充說明書S.I所規定：「承包商為辦理本工程有關之任何成本增減，包括人工工資或津貼、僱用條件或材料(不論為永久或臨時工程所用)....，凡發生於契約簽訂日以後者，均不得要求調整詳細價目表(工程估價單)內之單價。」，足證雙方約定中，就價目表係以「詳細價目表」內之記載，才是兩造真意之所在，益徵前揭單價分析表僅係估價參考，無法作為兩造合意之基礎甚明，故原告主張因實際擋土支撐租金(租期)費用成本而請求額外補貼，於法不合。

（四）至於原告所稱「招標公告廠商釋疑說明答覆與澄清項次」第51項所載：「單價分析表僅供估價參考，承商仍應考量本身施工規劃及能力報價。若因承商施工規劃，需增加租借時間，可適當調整單價。」作為請求權基礎，惟該項次所載之「可適當調整單價」，就文義而言，並不符合請求權基礎之要件，且究竟可否調整，與應如何調整，仍必須待雙方為協商後定之，非謂逕可作為請求權基礎，更無法僅單憑原告片面認定，即作為兩造合意之基礎，從而，被告辯稱上述所指「可適當調整單價」係指「承商可適當調整報價單價」，並非指簽訂契約之契約工項單價，非無理由。

（五）又單價分析表並非計量、計價之依據：

1. 一般工程預算於編列之順序均是依據WBS（WorkBreakdown Structure）架構編列，WBS架構是依據工程之主項大類、分項工程以及工作項目、單價分析表等階層由大到小、由粗到細的階層方式呈現；預算總表之發包工程費係由各項直接工程費及間接工程費（環保安衛費、工程施工品質管理費、廠商管理什費、營業稅、保險費等）組成，其中並

明列各項工程預算詳細價目表，而預算詳細價目表之費用，係根據將各項工程之工作項目之單位及數量列出，並將各工作項目數量乘以該項目之單價可得各施工項目之施工費。又各工作項目之單價則由單價分析表內所列各類人員工資（領班、技術工、普通工）、各式機具費用、各樣材料費用之詳細分析，廠商投標時依據過去相關工地經驗就人力、機具、材料成本估算，分別列項計算將此工料分析填入單價分析表即為預算詳細價目表之單價，總而言之；計價關係依據WBS架構由單價分析表-->各項工程預算詳細價目表-->總表發包工程費（由下而上，詳鑑定報告第11頁及第12頁，本院三卷，第151頁及其反面）。

2.系爭工程估驗計價均依據契約詳細價目表所列計價單位及金額，依實做數量及相關規定辦理計價；而單價分析表乃詳細價目表內各計價項目之成本費用分析，一般採工程慣用之工法做基本分析，原告應於投標前親自至施工地點勘查，依現場條件、履約風險與自身能力審慎評估工程成本及投標金額，並填列入招標文件所附各類價目表及分析表。依現行規定，機關招標文件中單價分析表之項目廠商是無法更動的，惟並不排斥或限制得標廠商使用之工法應與單價分析表列工法相同，若招標文件所列工率與投標廠商再行評估有不同時，投標廠商亦得自行於單價之報價予以反映。若有疑義，亦應於招標文件規定之期限前，以書面向招標機關請求釋疑或提出異議，得標後履約期間不得藉詞因單價分析表內工料名稱項目編列問題，而提出請求額外增加費用，請求調整詳細價目表中之單價，同樣被告亦不得以單價分析表作為施工估驗及工程驗收之依據，逕自變更單價（本院三卷，第152頁）。

3.因此，既然單價分析表不得作為施工估驗及工程驗收之依據，原告請求詳細價目表項次壹.一.1.20「擋土支撐」以單價分析表內工料名稱「產品，臨時擋土支撐工法，H型鋼，租金」數量僅列3T月，請求超過3個月租金，並無理

由。

（六）另就系爭契約單價分析表之編列方式，是否有錯誤？鑑定單位認為：

1.一般H型鋼擋土支撐的規格與尺寸及其支撐位置，需考量基礎結構體施工規劃，經由結構應力計算而定。例如開挖與架設三層擋土支撐，配合施作地下基礎結構體，臨近地面承受側向土壓力較小，因而由原地面起算之上方第一層擋土支撐設計時選用H型鋼尺寸可較小(重量較輕)，越往下，側向土壓力會增大，第三層(即最下層)擋土支撐選用H型鋼尺寸會較大(重量較重)。待基礎結構體逐層往上完成，原架設三層擋土支撐，會配合自最下層(即第三層)擋土支撐往上逐層拆至最上層(即第一層)。由上述說明可知重量較輕的第一層H型鋼支撐使用時間(組裝至拆除期間)最長，而重量較重的第三層H型鋼支撐使用時間最短。

2.系爭承攬契約詳細價目表「壹.一.1.20擋土支撐」項目之單價分析表內容有編列「H型鋼(租金)」、「H型鋼支撐裝拆費」及「H型鋼運費(兩趟)」等三項重要小項。

其中以租金方式編列之H型鋼數量為3「T月」。由本項(一)說明可知，上述單價分析表所列H型鋼數量為3「T月」，係於設計者依一般施工之進度所推估之平均租賃期間，僅供投標廠商參考。

3.原告是一家有工程經驗的營造廠商，於投標時即已規劃取水塔結構體單元分割及預估每單元結構體施作時間；若施作時間超過施作循環分析的3「T月」，即會於報價單內該項目「壹.一.1.20擋土支撐」填寫其真實單價。但原告施作循環雖超過3「T月」，仍是以詳細價目表「壹.一.1.20擋土支撐」之單價辦理估驗計價，此亦符合契約計價精神。

4.基上，原告請求詳細價目表項次壹.一.1.20「擋土支撐」以單價分析表內工料名稱「產品，臨時擋土支撐工法，H型鋼，租金」數量僅列3T月，請求超過3個月租金，並無

理由，應予駁回。

六、湖南導水隧道臨時移水工程：

（一）此部分爭執，在於究竟應該以每公尺多少錢計價？究竟應該以原告所稱每方尺825元？或是被告所稱之每公尺271元計價？

1.依系爭工程契約第22條第1項規定:「依前條辦理變更契約後數量如有增減，其工程費之計算，仍以原訂單價為準，但有新增工程項目時，由機關及廠商共議合理單價。」(參原證1)，又兩造係於101年08月簽定第1次契約變更書，原告並於101年8月出具同意書載明：「本公司同意所承攬之湖山水庫溢洪道工程及取出水工（土建部分）工程辦理變更設計，其工作費及保險費變更為新臺幣7億1,850萬4,797元（原契約工作費及保險費7億4,937萬元），茲願依照變更設計後圖說及相關規範施工，特具此同意書。」，另該第1次契約變更書詳細價目表即載明壹.一.13.5「灌漿錨筋，錨筋直徑25mm」單價每M：271元計價，有卷附變更設計預算書（本院一卷，第150頁反面及第152頁反面）。

2.又兩造均不爭執湖南導水隧道臨時移水工程係屬雙更設計新增工作，差別僅在於計價標準為何？經核新增工作中舊單價項目「灌漿錨筋，錨筋直徑25mm」之單價為每公尺271元，原告同意引用原契約相類之工作內容項次壹.一.1.23「灌漿錨筋，錨筋直徑25MM」單價每公尺271元，業經原告同意，並納入第一次變更設計(修正施工)預算書中，有原告出具「同意書」依詳細價目表項次壹.一.13.5「灌漿錨筋，錨筋直徑25mm」單價271元計價可證，顯然兩造確實已經完成契約變更程序，原告亦同意以每公尺271元計價。故兩造既已完成契約變更，依壹.一.13.5「灌漿錨筋，錨筋直徑25mm」單價每M：271元計價。

3.原告於施工中，亦無任何異議以「壹、一. 1.23「灌漿錨筋，錨筋直徑25MM」單價每公尺271元，並依此工項辦理

估驗計價，更已完工驗收並結算付款完畢，有被證9及被證22可證，顯然原告亦已同意依標準為計價，實無再行爭執不同意契約變更內容之理。

4.再就工作性質來看，係爭工程之詳細價目表中，其中項次壹。一．8.13「灌漿錨筋，錨筋直徑25mm」單價每M:825元，係編列於「排水廊道明渠段工區」，而被告所抗辯之項次壹。一.1.23「灌漿錨筋，錨筋直徑25mm」單價每M:271元，係編列於取水塔工區，依設計圖係施作於取水塔基礎岩盤，與湖南導水隧道臨時移水工程中項次壹。一．13.5「灌漿錨筋，錨筋直徑25Mm」之施工條件相當，故引用此單價，實屬合理。

5.綜上所述，本件原告請求湖南導水隧道臨時移水工程，並無理由，應予駁回。

七、輸水隧道進洞道路兩側邊坡之噴凝土臨時保護：

（一）就此部分之爭執，在於計價標準，是否應以被告主張之單價631元計算？經查：

1.依系爭工程施工規範第02424章隧道噴凝土1.1節規定：「本章有關規定亦適用於邊坡保護、隧道洞口邊坡之噴凝土或鋼纖維噴凝土」，另同章2.6.4節規定，其28天齡期設計強度為210kgf/cm2等情，有被證10之施工規範第02424章隧道噴凝土節本（本院一卷，第155頁）可參。

2.又兩造係於105年11月簽定第4次契約變更書，原告並於105年11月10日出具同意書載明：「本公司同意所承攬之湖山水庫溢洪道工程及取出水工（土建部分）工程辦理變更設計，其工作費及保險費變更為7億4,842萬5,236元（原契約工作費及保險費7億4,937萬元），茲願依照變更設計後圖說及相關規範施工，特具此同意書。」另該第4次契約變更書詳細價目表即載明壹.一.2.10「隧道噴凝土，t=10cm」單價每M2：631元計價，有卷附變更設計預算書可參（本院一卷，第162頁反面及第164頁反面），足證被告辯稱應以631元計算單價，並非無據。

3.又輸水隧道進洞道路係銜接隧道洞口，其臨時邊坡保護噴凝土與隧道洞口段乃同期間施作，依101年11月9日研商「湖山水庫溢洪道工程及取出水工(土建部分)工程」輸水隧道洞口區段臨時邊坡保護及排水設施費用會議決議，輸水隧道洞口邊坡及進洞施工便道兩側邊坡之臨時保護措施，係依據施工規範第02411章同意新增噴凝土工作，而該規範內容明確表示前述噴凝土以第02424章隧道噴凝土規定辦理，有被告提出之被證11之被告101年11月9日研商「湖山水庫溢洪道工程及取出水工(土建部分)工程」輸水隧道洞口區段臨時邊坡保護及排水設施費用會議記錄（本院一卷，第157頁）可參，而該規範內容明確表示前述噴凝土以第02424章隧道噴凝土規定辦理，亦有被告提出之被證12之施工規範第02411章隧道洞口開挖及邊坡保護可證（本院一卷，第158頁及第159頁正反面），堪認隧道進洞道路兩側邊坡，與隧道洞口上方邊坡，兩者之臨時保護係採同一規格、同一厚度之噴凝土施作，故均以28天齡期設計強度210kgf/cm2，厚度10cm之噴凝土配比施作，亦有被告提出之被證13之輸水隧道進洞道路兩側邊坡噴凝土試驗報告可參（本院一卷，第160頁），從而，被告主張輸水隧道進洞道路兩側邊坡之噴凝土臨時保護，應適用施工規範第02424章隧道噴凝土節本所載之隧道噴凝上工作內容及設計強度，而以詳細價目表項次壹.一.2.10「隧道噴凝土，t=10cm」之單價631元計價，為有理由。

4.再比較兩個不同的設計強度，系爭工程之詳細價目表中，詳細價目表項次壹.一.8.5「噴凝土，t=10cm」係用於「排水廊道明渠段上方邊坡」，依據施工規範第03372章噴凝土2.1.5節規定，其設計強度為250kgf/cm2(濕拌式)及255kgf /cm2(乾拌式)，有被告提出之被證14施工規範第03372章噴凝土節本可證（本院一卷，第161頁），其強度較高，而本件輸水隧道進洞道路兩側及隧道洞口段上方邊坡保護為臨時性保護設施，故採較低設計強度之隧道噴凝

土規格施作並依「隧道噴凝土，t=10cm」單價計給，此業經原告同意，並納入第四次變更設計(修正施工)預算書中，有原告出具同意書依詳細價目表項次壹、一．2.10「隧道噴凝土，t=10cm」單價631元計價，有被告提出之被證15第4次變更設計預算書節本可證（本院一卷，第162頁），顯然，兩造均同意就永久性邊坡保護，採用強度較高之規格，即250kgf/cm2(濕拌式)及255kgf/cm2(乾拌式)，而系爭輸水隧道進洞道路兩側及隧道洞口段上方邊坡保護，因性質上屬臨時性保護設施，故採較低設計強度之隧道噴凝土規格，即設計強度210kgf/cm2，厚度10cm之噴凝土配比來施作，因此，兩造確實完成契約變更程序，兩造已同意以631元計算，並採取較低設計強度之隧道噴凝土規格

5.從而，原告於施工期間，亦查無提出就輸水隧道進洞道路兩側噴凝土邊坡保護以詳細價目表項次壹。一．2.10「隧道噴凝土，t=10cm」單價631元辦理估驗計價之異議紀錄，且兩造業已完工驗收並結算完畢，有被告提出之106年3月第二次修正結算明細資料（本院一卷，第153頁）及106年5月4日工程結算驗收證明書可參（本院一卷，第194頁），而修正結算明細資料上，均有原告公司之大小章，堪認就此價格及設計強度，均為兩造所合意。

6.綜上，應足以認定兩造業已完成契約變更，依壹.一.2.10「隧道噴凝土，t=10cm」單價每m2：631元計價，原告請求，並無理由。

八、系爭工程巡查人員月薪計算違反勞動基準法之計算及基本工資，總計1,024,446元：

（一）依契約第4條、第6條規定及契約詳細價目表「壹.二.2.15巡查人員；60人；13,327元/月」，有卷附詳細價目表可參（本院一卷，第42頁），並非一式計價之項目，堪以認定。而該等價金為投標廠商投標時自行估價之結果，且廠商亦明知詳細表所估列之品管人員、巡查人員之人月數僅為估計值，依一般工程實務並不能以實際支出之費用超過

原契約約定之費用請求補償，亦有鑑定報告可參（本院三卷，第155頁）。

（二）又單價分析表並非本工程計價依據，已如前述，何況系爭工程契約詳細價目表項次壹、二.2.15「巡查人員」已經明文以「人月」為單位計價，至於單價分析表之數量縱有記載15天，亦因單價分析表並非為計價單位，故被告按原告每月指派1人擔任巡查人員並完成該月工作，核計「1人每月」給價，符合契約計量計價規定，原告請求短少之薪水1,024,446元，為無理由，應予駁回。

九、結構用混凝土，350kgf/cm2，第2型水泥，損耗費用計572,467元：經查，原告據以請求結構用混凝土之損耗費用，亦係主要以單價分析表為依據，但單價分析表並非計量、計價之依據，已如前述，故原告請求詳細價目表項次壹.一.6.27「結構用混凝土，35 0kgf/cm2，第2型水泥」以單價分析表內工料名稱「預拌混凝土材料費」數量為1.0M3，請求追加損耗0.01M3，並無理由。

十、隧道襯砌混凝土泵浦車出車費：經查，單價分析表並非計量、計價之依據，已如前述，則原告請求詳細價目表項次壹.一.7.18「隧道襯砌，隧道襯砌混凝土，280kgf/cm2」以單價分析表內工料名稱「混凝土泵，泵浦車出車費」數量為1小時，請求追加為8小時，並無理由。

十一、溢流堰橢圓曲線鋼模板差價：

（一）而就此部分爭議，主要爭執點在於契約一開始是否即有約定必須以木模或特定模板為之？原告主張契約一開始為木模，而原告所施作為鋼模，而認應有發生契約變更云云（本院四卷，第34頁反面）。經查，本件原告亦不爭執詳細價目表上並沒有寫明木材模板，但主張單價分析表有寫，而認為單價分析表得以補充詳細價目表（本院四卷，第35頁反面），經查，單價分析表並非計量、計價之依據，已如前述，則原告請求項次壹.一.1.13「場鑄結構用模板，清水」以單價分析表內工料名稱「模板用木材」係以木板

料編列分析，請求追加鋼模費用，並無理由。又在招標之初，原告亦不否認，是在施作過程中，才向被告表明要用鋼模才可以施作（本院四卷，第35頁反面），且原告亦自承單價分析表中木模單價係由原告招標時填入（本院四卷，第35頁反面），而原告為專業施作廠商，其在招標時，若認為木材模板無法施作，自應於招標時予以表明，縱然單價分析表的項目係由業主即被告所填，但原告在決定是否招標時，即應該評估木材模板及鋼模間成本之差異，若兩者間成本存在顯著差異，即應於招標時提出；而投標廠商或許擔心提出在招標過程中率爾「木材模板無法施作、鋼模才能施作」的要求，可能造成投標資格不符，或在業主決定審標時落後於其它投標廠商，此乃投標時各投標廠商自己評估之因素，本應由各投標廠商自行承擔，而不應採取「先得標再說」，嗣後再以無法施作為由，進行變更契約或增加給付，此為向來我國公共工程陋習，實不應放任此種陋習繼續存在。

（二）再者，本契約單價分析表之編列方式亦無錯誤，蓋：

1.系爭承攬契約施工規範第03110章第2.2.6「清水模板」章節規定「(1)清水模板可採用木模加釘防水合板，合板，金屬模板，鋼模或玻璃纖維加強塑膠成型模。(2)若使用木模時，應加釘防水合板。…」因而清水模板材料可採用木模加釘防水合板或鋼模。

2.系爭承攬契約詳細價目表「壹.一.1.13場鑄結構混凝土用模板，清水」之單價分析表，係以木模與防水合板等材料、工率及使用機具設備等編列該項單價予以參考。一般施作工項有許多種方法，其使用人員、機具設備與材料等會有不同，都以其中一種方法之人員、機具設備與材料等編列於單價分析表以供參考。

3.系爭工程溢流堰結構體設計形狀與尺寸實務上採用木模加釘防水合板或鋼模等皆可施作。

4.一般若採用木模，於組立與拆卸時損耗率高，重複使用次

數不多，單價較低；而若採用鋼模，其鋼料損耗率低，可重複使用多次，單價較高。原告是一家有工程經驗的營造廠商，於投標時即已規劃依其已擁有的人、機與料之資源，會決定採用木模加釘防水合板、鋼模或其他模板材料，估算所需費用，並於報價單上填寫該項模板單價。但原告無論採用那一種模板材料施工，其皆是以詳細價目表「壹.一.1.13場鑄結構混凝土用模板，清水」之單價辦理估驗計價，此亦符合契約計價精神。

5.故系爭工程溢流堰堰面模板是屬於詳細價目表工項「場鑄結構用模板，清水」計價範疇。原告主張項次壹.一.1.13「場鑄結構用模板，清水」以單價分析表內工料名稱「模板用木材」係以木板料編列分析，請求追加鋼模費用，並無理由。

十二、綜上所述，原告得請求之金額為3,800,762元（計算式為：廠商管理費用2,589,803元＋環境保護費用1,008,365元＋勞工安全衛生費用202,594元＝3,800,762元）為有理由，應予准許，逾此範圍為無理由，應予駁回。

伍、按給付有確定期限者，債務人自期限屆滿時起，負遲延責任。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。民法第229條第1項、第2項定有明文。又遲延之債務，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，週年利率為百分之五，民法第233條第1項、第203條定有明文。原告對被告之債權，雖屬有確定期限之給付，經原告提起民事訴訟，且本件起訴狀繕本於106年11月27日送達被告，既經兩造確認在卷（本院一卷，第179頁），被告迄未給付，當應負遲延責任。是原告請求自起訴狀繕本送達被告之翌日即106年11月28日起算，按週年利率百分

之五計算之法定遲延利息，核無不合，應予准許。

陸、本件原告勝訴部分，兩造分別陳明願供擔保請准宣告假執行或免為假執行，核無不合，爰分別酌定相當之擔保金額，予以准許．至原告敗訴部分，其假執行之聲請失所附麗，應予駁回。

柒、本件判決之基礎已為明確，兩造其餘攻擊防禦方法及舉證，經核均與判決之結果無影響，爰不一一論駁，附此敘明。

捌、據上論結，本件原告之訴為一部有理由，一部無理由，應依民事訴訟法第79條、第390條、第392條，判決如主文。

中　　華　　民　　國　　108　　年　　8　　月　　29　　日

民事第三庭　　法　官　林慶郎

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　　108　　年　　8　　月　　29　　日

書記官　陳靖國