臺灣臺中地方法院民事判決

106年度建字第142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
　　莊惠萍律師
　　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

上列當事人間請求給付工程款事件，經本院於民國108年1月22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

一、原告主張：

㈠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（下稱系爭契約），由原告承攬施作溢洪道工程及取出水工（土建部分）工程（下稱系爭工程）。系爭工程工期展延至105年11月1日，原告報竣日為105年10月27日。系爭工程有後述5項爭議事項，經原告向被告請求給付系爭工程款，被告仍未給付，原告依系爭契約請求被告給付。

㈡取水塔基樁施工平台填築土方開挖、載運計新台幣（下同）1,028,326元：

1.被告於103年3月3日召開趕工會議中，原告提出並告知被告取水塔擋土排樁間淨寬7.2M樁徑1.2M基樁施工機具無法在淨寬不足的施工平台（EL.160）施工，須回填土方至EL.174，並拆除下方擋土支撐予以施作。被告於103年3月12日召開「基礎調整研商會議」，針對取水工程基礎調整方案進行討論並決議：「壹、本案經研商仍維持乙吉營造公

司所提原方案進行施工」即採原告方案回填土方至EL（高程）174，以施作基樁。由於土方需進行開挖、搬運並填築，屬系爭契約詳細價目表項次「壹.一.1.3基地及路幅開挖」、「壹.一.1.4近運利用」等工項範圍，係按實作數量計價之項目，被告自應按系爭契約施工補充說明書P.3依實作數量予以計價，並依詳細價目表「壹.一.1.3基地及路幅開挖」、「壹.一.1.4近運利用」工項所列之單價予以計價。此施工平台填築數量會同工程司代表收方測量所得數量為7,910.2立方公尺，依項次壹.一.1.3基地及路幅開挖之單價95元，及壹.一.1.4近運利用之單價35元辦理計價，被告應支付原告1,028,326元（計算式：7,910.2×〈 95+35〉＝1,028,326元）。此部分請求權基礎為系爭契約之施工補充說明書P.3按實作數量、計量及計價之相關規定，以及E.變更、增減及修改之相關規定，及其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。

2.被告辯稱原告所提「原方案」係原告自行選擇規劃，無涉契約變更，且已包含在詳細價目表之「全套管式鑽掘混凝土基樁」單價，不另計價。惟原告並未主張契約變更，且填築土方至EL（高程）174之費用，係屬詳細價目表項次「壹.一.1.3基地及路幅開挖」、「壹.一.1.4近運利用」之範圍，並非屬於「全套管式鑽掘混凝土基樁」之範圍，填築之土方根本並非全套管式鑽掘後所產生廢土處理，兩者不同。

㈢輸水隧道襯砌混凝土之封頭模（端模）施工費用235萬元：

1.系爭契約施工規範第02425章規定：「本工程輸水隧道混凝土襯砌原則以鋼襯為模具，有關鋼襯組立安裝之穩定性及安全性概由他案（機電標廠商）負完全責任，本標廠商應負責配合協調之責以工程順利進行。」已載明輸水隧道襯砌混凝土之封頭模（端模）屬機電標範圍，非原告應負責之範圍；又詳細價目表並無「輸水隧道」之「隧道襯砌

模板」項目，而「排水廊道」之「隧道襯砌模板」則編有「壹.一.7.21隧道襯砌模板-鋼模」，可證「輸水隧道」之「隧道襯砌模板」並非原告工作範圍。被告於102年8月6日會議指示原告施作「輸水隧道」之「隧道襯砌模板」之「封頭鋼襯」，已逾越系爭契約之範圍而構成契約變更之指示，原告自得就逾越契約範圍之變更指示請求款項。因「輸水隧道」之「隧道襯砌模板」為新增項目，應經雙方協議新項目之單價，做為計價基礎。原告主張此項合理單價應為5萬元（單價分析詳參原證33所列），以輸水隧道襯砌共計進行16次澆置、17處封頭模，另尚有每12M一處內端模（依施工規範02425章1.6節辦理）共計30處內端模，計算施工費用合計2,350,000元（計算式：50,000元×47處=2,350,000元）。此部分請求權基礎為系爭契約第21條，及系爭契約之施工補充說明書P.3按實作數量計量、計價之規定，以及E.變更；增減及修改之規定，包含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。

2.被告以其與機電標廠商間所簽訂契約主張應由原告施作側模，「輸水隧道」之「隧道襯砌模板」已包含在隧道襯砌混凝土工作，且依施工規範第02425章「隧道襯砌」第4.1.7條規定施工縫模板已包括於契約單價中，不另計價。惟原告非被告與機電標廠商契約當事人，該契約對原告無拘束力。另比較「壹.一.7.18排水廊道隧道襯砌混凝土」與「壹.一.2.20輸水隧道隧道襯砌混凝土」之單價分析表，兩項隧道襯砌混凝土工作之單價分析表均為混凝土施工項目，項目均相同，且均無模板相關計價細項，而「排水廊道」之「隧道襯砌模板」則編有「壹.一.7.21隧道襯砌模板-鋼模」，足證「壹.一.2.20輸水隧道隧道襯砌混凝土」工作不可能包含環狀接縫施工縫模板，被告抗辯「輸水隧道」之「隧道襯砌模板」已包含在隧道襯砌混凝土工作中，實無可採。

㈣輸水隧道進洞道路增設EL.172圍堤，導致圍堤內臨時抽排水機組費用增加計3,206,400元：

1.系爭工程招標時，被告於「招標文件疑義回覆三」項次33答覆：「湖南壩隧道封堵後南勢坑溪要如何排水？南勢坑溪溪底高程EL.160，較取水工上游側開挖高程高。答：經由低水河槽（非本工程）導向湖山導水隧道排出。」故系爭工程庫區排水規劃係採由「低水河槽」排出方案。系爭工程得標後，經被告核定通過之施工網狀圖上亦註明主要徑作業：「低水河槽（非本工程）」最晚完成期限為101年7日1日；另於99年9月21日取水工介面事宜會議記錄亦記載：「為避免工作面積水，亦須仰賴低水河槽做為排水通路」等語，均足見「低水河槽（非本工程）」之設置係屬被告應辦事項，且預計應於101年7日1日完成設置。被告非但未設置其所應辦之低水河槽（底部高程EL.160），竟於其103年4月17日備忘錄謂「取水工圍堤請全面加高置EL.172以上」，指示原告針對進洞道路及輸水隧道洞口周邊圍堤高程增加至EL.172。由於湖南水隧道封堵後，被告未設置低水河槽，致庫區內地表逕流水及既有河道南勢坑溪溪水等匯集流入輸水隧道機率大增，且被告指示原告針對輸水隧道洞口周邊圍堤高程要增加至EL.172，導致須將水抽出並越過EL.172圍堤之外，因水位高差達12M影響抽水工率，須增設多部大型高揚程抽水設備。

2.原告於圍堤內設置抽水機數量，102年1月至103年2月設置2台30HP、2台10HP抽水機共計80HP抽水機，抽水時間計14個月；103年3月至103年11月設置抽水機3台10HP共計30HP抽水機，抽水時間計9個月，抽水機使用之總數量為2944（1數量係指每1台抽水機使用1日）。以臺北自來水事業處各型式抽水機出租費用及一次連續租用十日以上租金打八折標準，計算抽水費請求金額如下：①使用抽水機30HP2台、10HP2台，抽水時間計14個月費用：3200元/日x 0.8× 2台x 30日+800元/日x 0.8× 2台x 30日）x 14月=2,688

,000元。②使用抽水機10HP3台，抽水時間計9個月費用：800元/日x 0.8× 3台x 30日x 9月=518,400元。合計：3,206,400元（2,688,000元+518,400元=3,206,400元）。原告因此所增加抽水機組設置費用及運轉費用支出，自得依系爭契約施工補充說明書第G.6條、第G.8條、有關E.變更、增減及修改之規定及民法第227條之2情事變更原則，請求被告增加給付。

3.被告辯稱原告之排水施工構想與低水河槽之設置完全無涉，施工預定進度網圖將低水河槽規劃在輸水隧道開挖前係屬錯誤，且係原告自行設計圍堤為高程EL.172，原告所提102年度防汛計畫內容高程EL.172。惟系爭工程招標時被告於「招標文件疑義回覆三」項次33答覆採「低水河槽」排出方案；被告逾越101年7月1日期限而未設置「低水河槽」，被告遂於101年11月9日會議上指示原告填築圍堤增加邊坡保護，被告又於103年4月17日再指示「取水工圍堤請全面加高至EL.172以上」，故取水工圍堤高程EL.172確屬被告指示。

4.被告另稱施工規範第02412章第3.2.7節、第4.2.4節等規定稱抽水費已包含在「壹.一.11.13」及「壹.一.11.15」工項單價內；另施工規範第02316章「構造物開挖」、第01547章「環境保護」及施工補充說明書第Z.1條，抽排水或防汛為原告之工作。惟上述規範皆屬隧道內之排水工作，原告於本項所請求之排水費係隧道○○○區○○○○○道內排水無關。又「壹.一.11.13隧道施工排水設施-輸水隧道」之單位為「M」，且數量為244，與輸水隧道之長度為244M相同，由此可知「壹.一.11.13隧道施工排水設施-輸水隧道」係屬隧道長度之內之排水而言。又因被告應設置而未設置低水河槽排水設施，加上被告指示輸水隧道洞口周邊圍堤高度應增加至EL.172等不可歸責於原告之因素，導致現場抽水難度增加、抽水功率降低，原告因而增加抽水機組設置費用及運轉費用支出，原告自得請求被告增

加給付，此與抽排水或防汛是否為原告工作無關。

㈤溢洪道第1、3分塊土方開挖及模板施工費用及溢流堰上游邊坡保護工河床砂礫卵石料回填費用合計738,187元：

1.系爭工程溢洪道開挖之施作，依設計圖編號5619-H-SC-301附註欄記載：「若基礎設計面高於實際岩盤面，則開挖至堅實岩盤面並回填基礎混凝土。」即依圖說溢洪道基礎開挖須挖至堅實岩盤面。另系爭契約之施工規範第02316章3.2.2節（3）規定，構造物之基礎開挖後若發現不適用之基礎材料時，基礎應挖成水平並掘至最低基礎底部以下經工程司代表認可之基礎材料為止；又依溢洪道上游邊坡保護設計圖編號5619-H-SC-501附註3：「本開挖佈置係依據計有地形地質資料研擬，實際施工時應依現地地形與地質條件做必要之調整。」附註7：「基礎開挖遭遇崩積料時，移除鬆軟材料，保留緊密部分。」系爭工程溢洪道第1、3分塊基礎開挖時，基礎最外圍斜面段原設計為不組模板直接承載混凝土，由於地質鬆散及薄弱處承載力不足致無法保留，原告依據前述設計圖說及施工規範之開挖規定，由EL.206繼續開挖至堅實岩盤EL.202.5止、長度約40M，基礎開挖完成經工程司代表查驗完成後再進行下一階段工作。前述原告將溢洪道第1、3分塊基礎EL.206～202.5地質鬆散及薄弱處挖除後，該部分基礎結構體施工，使用普通模板組立並使用河床砂礫卵石料回填，被告皆未依實作數量予以計量、計價。又溢洪道第1、3分塊之開挖及河床砂礫卵石料回填費用，被告於第58期工程估驗時皆為計價付款，然被告卻於第85期估驗時，將先前業已估驗之開挖數量及河床砂礫卵石料回填數量予以扣除。原告本項請求之數量22,333.22-21,685.97=647.25立方公尺，構造物開挖費用：647.25× 113=73,139元，普通模板費用：3.91× 40× 329=51,455元，河床砂礫卵石料回填費用：647.25× 948=613,593元，以上合計：738,187元（計算式：73139+51455+613593=738187）。爰依系爭契約施工補充說明

書P.3按實作數量計量、計價、E.變更、增減及修改，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、設計圖5619-H-SC-501附註3、附註7為請求。

2.被告辯稱係原告自行超挖土方，原告否認之。工地現場有監造人員，若原告有違反契約規範超挖，被告監造人員自應制止，又無論開挖工作或河床砂礫卵石料回填，原告施作完成後皆須由工程司進行查驗後始進行下一階段，被告已於第58期估驗，足見原告確依相關設計圖說及施工規範施作。另被告係以施工規範第02316章第4.1.1節主張「構造物開挖數量依設計圖所示之開挖計價線或經核可之開挖範圍體積」，在最終結算時針對估驗款予以扣除，然前述設計圖編號5619-H-S C-301已規定「開挖至堅實岩盤面」且前述設計圖編號5619-H-SC-501亦規定「實際施工時應依現地地形與地質條件做必要之調整」，被告之主張顯然違反施工規範第02316章第4.1.1節之規定。又依原證44之溢洪道第1、3分塊現場施工圖片可知，原告於進場施作時，系爭溢洪道之旁邊已經有另一鄰近標案即大壩工程之JV承包商所開闢之施工便道，原告進場施作時已無被告所述之堅實岩盤。

3.溢流堰基礎版頂高程為EL206，然依99年4月份之溢洪道溢流堰之地形圖，可知溢流堰基礎邊緣為EL205左右，原地形坡面土方比溢流堰基礎版頂高程低。原地形坡面無法直接承載施作溢流堰基礎之混凝土。又依原證24號第1至3頁相片該等土質顏色及雜草叢生，可知該處非被告所稱之岩盤。被告所提出之被證14係分塊之「大底繪測」，然原告挖除地點係在被證14圓弧形之外圍。依被證14所記載「#1分塊內並無特殊的地質構造出露」及「#3分塊內並無特殊的地質構造出露」，可知該大底（即溢流堰基礎底部）並無堅硬之岩盤突出。

㈥施作溢洪道、取水塔、閘閥室之工項，固定鋼筋加工及組立

費用計5,576,180元：

1.系爭契約詳細表編有取水塔工程「壹.一.1.14鋼筋及加工阻立」、「壹.一.1.15鋼筋及加工阻立」、閘閥室工程「壹.一.5.7鋼筋及加工阻立」、「壹.一.5.8鋼筋及加工阻立」溢洪道工程「壹.一.6.21鋼筋及加工阻立」、「壹.一.6.22鋼筋及加工阻立」等項目，皆依實際完成之數量予以計價，被告應按施工補充說明書P.3依實作數量予以計價。又依被告委託中興工程顧問股份有限公司所製作之「湖山水庫工程計畫－溢洪道工程細部設計報告」及「工程數量計算書」，溢洪道「鋼筋及加工阻立SD280」之鋼筋用量為10T、溢洪道「鋼筋及加工阻立SD420W」之鋼筋用量為2994T；另系爭契約詳細價目表「壹.一.1.14鋼筋及加工阻立」之契約數量為14T、「壹.一.1.15鋼筋及加工阻立」之契約數量為884T、「壹.一.5.7鋼筋及加工阻立」之契約數量為45T、「壹.一.5.8鋼筋及加工阻立」之契約數量為3T、「壹.一.6.21鋼筋及加工阻立」之契約數量為10T、「壹.一.6.22鋼筋及加工阻立」之契約數量為2994T。由上載數量可知，該契約數量業已包含原告所請求之「固定筋」（或稱間隔筋或鋼筋支撐架），即應予計價。

2.又系爭工程設計圖說5619-H-ST-302標準詳圖-結構鋼筋（二）鋼筋混凝土牆及開口補強詳圖所示，縱筋及橫筋該表最大號數僅標示#5@25固定鋼筋使用#3@10 0，用途為固定鋼筋及保持2層鋼筋間距，因此雙層鋼筋無論是牆或版均需使用固定鋼筋。與溢洪道、取水塔、洩水道等結構物牆及底版縱、橫向鋼筋使用之鋼筋號數大致均為#6～#10間距為10～20cm為大宗，標準詳圖標示縱筋及橫筋該表最大號數僅#5@25比實際使用號數小，圖示是使用#3鋼筋為固定鋼筋，因鋼筋號數及間距均比標準圖示大，若僅使用#3鋼筋為固定鋼筋，恐有承載力不足易導致鋼筋傾倒或塌陷之虞，因標準圖僅係示意參考，實際施工圖說須配合縱筋

及橫筋使用號數進行調整，系爭工程實際使用號數為#3～#8。故被告自應按系爭工程施工補充說明書P.3依實作數量予以計價。

3.被告未予計價之鋼筋部分：溢洪道固定鋼筋未計價數量230,712.00kg、取水塔固定鋼筋未計價數量63,862.40kg、閘閥室固定鋼筋未計價數量18,85 2.60kg，合計未計價鋼筋數量為313,427.00kg。依詳細價目表「壹.一.1.14鋼筋及加工阻立」、閘閥室工程「壹.一.5.7鋼筋及加工阻立」、溢洪道工程「壹.一.6.21鋼筋及加工阻立」所約定之單價為17.791元/公噸（參原證31），被告應支付原告本工項費用為5,576,180元（計算式：313,427× 17.791=5,576,180）。

4.被告所辯依施工規範第03210章第4.1.2節規定「供安裝鋼筋用之支撐及牢繫材料不予計量」。然「供安裝鋼筋用之支撐」係指為安裝鋼筋用所搭設之支撐而言，與原告本件所請求之鋼筋均係固定且使用於結構體中，根本係屬二事，原告請求之鋼筋並非屬「供安裝鋼筋用之支撐」，更當然非屬「牢繫材料」，被告引用無關之條文而為主張，實無可採。實則，施工規範第03210章第4.1.1節業已規定「鋼筋及施工應分別按契約詳細價目表所列各種不同規格之鋼筋其總數量以公噸計量」等語。原告所使用之鋼筋號數均符合詳細價目表「壹.一.1.14鋼筋及加工阻立」、閘閥室工程「壹.一.5.7鋼筋及加工阻立」、溢洪道工程「壹.一.6.21鋼筋及加工阻立」之規定，被告自應依實際使用鋼筋之公噸數予以計價，方符合施工規範第03210章第4.1.1節之約定。

㈦被告應給付系爭工程款合計為12,899,093元（計算式：1,028,326元＋2,350,000元＋3,206,400元＋738,187元＋5,576,180元＝12,899,093元）。並聲明：被告應給付原告12,899,093元，暨自起訴狀繕本送達被告之翌日起至清償日止按年息5%計算之利息。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。

二、被告答辯：

㈠原告就系爭工程所生之相關爭議，曾向行政院公共工程委員會採購申訴審議委員會聲請履約爭議調解（調0000000），關於本件爭點，業經履約爭議調解會議初步認定原告並無理由。

㈡取水塔基樁施工平台填築土方開挖、載運費用：

取水塔基樁之施工平台施築及完成後挖運清理等工作，皆屬全套管式鑽掘混凝土基樁工項之工作範圍，原告為了施作基樁而需填築之施工平台，未涉契約變更。又系爭工程契約施工規範第02469章全套管式鑽掘混凝土基樁-工作範圍1.2.1節規定：「為完成本章節所需之一切人工、材料、機具、設備、動力、運輸及其他完成後之清理工作皆屬之。」及1.2.2節規定：「依契約工程圖樣所示工作內容應包括但不限於地下管線調查、遷移、導溝、『平台施築』、鋼筋籠組裝吊放、水中混凝土澆鑄及劣質部分敲除等一切工項。」，以及4.2.1節規定：「『全套管式鑽掘混凝土基樁，直徑尺寸』按詳細價目表所列單價計價。該單價包括樁位測定、鑽掘機具設備、下套管費、鑽掘、灌水設備、土石運棄、施工區域必要之襯墊鋼板、…等所有之人工、材料、機具費用。」故取水塔基樁之施工平台施築及完成後挖運清理等工作，皆屬全套管式鑽掘混凝土基樁工項之工作範圍，由原告自行規劃、選擇之施工方式，未涉契約變更。原告請求施工平台土方開挖及載運費用，並無理由。

㈢輸水隧道襯砌混凝土之封頭模（端模）之施工費用：

1.隧道襯砌混凝土分段澆置所需施工縫模板（或謂封頭模或側模）費用，屬系爭工程應辦事項，相關契約工項已涵蓋，不另給價。參照系爭契約施工規範第02425章1.1節本章概要：「…本工程輸水隧道混凝土襯砌原則以鋼襯為模具，有關鋼襯組立安裝之穩定性及安全性概由他案（機電標廠商）負完全之責任，…溢洪道之排水廊道之襯砌工作則

全屬本工程廠商應負責任範圍。」另依「湖山水庫工程計畫-溢洪道及取出水工工程（機電部分）」工程契約施工補充說明書總則4.（2）節規定：「…本標承包商須配合土建標施工時程辦理鋼管襯砌分段安裝及固定工作，各段安裝固定完成後交由土建標承包商施作側模及背填襯砌混凝土澆置…」隧道襯砌工作除輸水隧道鋼襯管屬機電標工作外，其餘隧道襯砌工作，包含襯砌混凝土分段澆置所需施工縫模板（或謂封頭模或側模）皆屬系爭工程工作範圍，應由原告施作。

2.原告主張之隧道襯砌所需封頭模或端模，實際上係指隧道襯砌時混凝土分次澆置使用之施工縫模板（俗稱封頭模，或謂側模）。因隧道屬長條型構造物，襯砌混凝土澆置採分次（段）澆置，每次澆置長度視承包商施工機具設備容量、混凝土澆置量、施工速度等而有不同，分次澆置混凝土間施工縫數量，亦由各承包商規劃澆置長度不同而有所不同，故工程實務慣例上，將隧道襯砌混凝土澆置所產生施工縫模板（封頭模）納入隧道襯砌混凝土工作內辦理，不另項計價；被告主辦另案之湖山水庫引水路及第二取出水工程等他標隧道工程亦無單獨計列施工縫模板（封頭模）費用。按系爭契約施工規範第02425章「隧道襯砌」工作範圍，計量計價方式應依該章第4.1.7節規定：「接縫填縫板、填縫劑、施工縫模板及養護劑等均已包括於契約單價中，不另計價。」辦理。故原告應負責的隧道襯砌混凝土澆置時之施工縫模板，與機電標之鋼襯管模具，二者所指截然不同。

3.原告於施工期間，就輸水隧道內襯鋼管及混凝土襯砌分屬機電標及系爭工程施作，不同界面銜接之工期安排，曾於100年3月3日乙工字第2011005號致函被告，函文說明一、（一）、2：「…需由機電標以鋼板規格（6M或12M）採用12M作業方式，先進行鋼襯定位作業後，交由土木標進行混凝土澆置管線架設、封頭模之組立及混凝土澆置，並於

封頭模拆除後，再交由機電標進行鋼襯定位之循環，…」等語。足證隧道襯砌混凝土分段澆置所需封頭模工作屬土木標，即原告工作範圍。

㈣輸水隧道進洞道路增設EL.172圍堤，導致圍堤內臨時抽排水機組費用增加部分：

1.依原告送審之輸水隧道進洞計畫書內容，由其規劃之施工工區平面圖所示，係由鄰近道路沿隧道洞口向下降挖岩盤挖出進洞道路動線，並保留道路周圍原有地面部分岩體暫不降挖形成EL.172圍堤，圍堤外地面降挖至EL.168，形成截排水路，並增設排水管涵穿越大壩○○○區○○道路，將圍堤外之庫區外水排往南勢坑溪，再經由湖南導水隧道排往庫區下游。故輸水隧道進洞道路並無庫區外水引入問題，圍堤內僅剩自身工區降雨地表逕流排除問題。又依系爭契約施工規範第02412章「隧道鑽炸法及非全斷面機械開挖」3.2.7節施工排水:「（1）隧道內有水時，廠商應實施重力排水或持續抽水。開挖面滲水應予控制，儘量並經常保持仰拱與開挖機具免遭浸水。（2）廠商應採取所有可能步驟，以防止隧道或其附近之溪流、河川及其他水源污染。廠商應遵守所有當地主管機關所訂之標準。（3）廠商應在隧道口建造、運轉及維護沉砂池，並在各地下工程排水處設置油水分離池。除工程司另有指示外，所有來自隧道開挖之地下水應排入沉砂池，以除去油、砂、污泥及其他懸浮物質。」同章4.2.4節規定：「施工排水系統按契約詳細價目表所列相關單價計價，契約單價包括抽水設備之供應與裝設、…」並於詳細價目表中，編列壹.一.11.13「隧道施工排水設施-輸水隧道」及壹.一.11.15「隧道施工排水運轉費-輸水隧道」等計價項目，以因應隧道內有水時之抽排水工作，足證原告於隧道口設置沉砂池並設置抽排水設備，均屬契約內之義務。又依施工規範第02316章「構造物開挖」1.4.1.（2）節規定：「…本章須辦理之其他工作含…開挖地區之抽排水與汲水…」及4.

1.5節規定：「…契約單價已包括各類材料之開挖、運棄或利用、抽排水及完成本工作…」，並編列「構造物開挖」計價項目，以因應地勢低點開挖區域之抽排水工作。另施工規範第01572章「環境保護」3.8.1.節規定：「本項工作乃為配合整地、開挖作業、填土作業、材料堆置等，必須於工區範圍內之適當位置上，如開發區周界、各溝渠匯流處、各排水分區出口處或基地低窪地等處，設置臨時性攔砂、擋土（碴）及導排水、滯洪沉砂設施，以截導水流勿使進入開發區、減緩水流及攔截因沖蝕而流失之土石。…」，並編列「其他環境保護措施」計價項目，以因應防止工作面周界外水入侵之攔阻導排及水土保持工作。又依施工補充說明書Z.1.(6)節規定：「於汛期來臨前，廠商應訂定防汛計畫書送工地工程司備查，防汛措施所需費用由廠商自行負擔，本項費用已編列於『廠商管理雜費及利潤』內」。是上述原告所提輸水隧道進洞開挖計畫所需工作，經101年11月9日會議決議「工區周邊土堤、排水溝、陰井及抽水機等工作尚屬原契約工作範疇，不另計量計價。」

2. 原告原規劃輸水隧道進洞道路旁圍堤高程即為EL.172~170不等，原告102年原設置抽水機組本應具有抽至EL.172揚程能力，被告因考量原告所設圍堤高低不一，汛期時恐成防汛缺口，故於103年4月17日汛期前督導準備時要求原告改善，並將圍堤全面加高至EL.172以上，並未增加原告抽水機組成本負擔。又原告所提輸水隧道進洞道路積水之照片係庫區內水，因原告於103年7月23日麥德姆颱風來襲期間，因應防汛工作所設抽水機組失效未發揮原有抽排水功能，當日無確實抽排水，由原告施工日誌所載當日抽水機數量為"0"，以致圍堤內降雨逕流之內水未適時排除，導致輸水隧道洞口段積水，屬可歸責原告因素。當時圍堤外低水河槽（通聯渠道）已完成貫通並挖至EL.160，非如原告所稱因圍堤外低水河槽未設置，導致庫區內溪水及逕流

水等夾帶泥沙流入施工中輸水隧道。是依原告自行設計規劃之輸水隧道進洞道路圍堤最高即EL.172，並未有圍堤增高致增加抽排水機組之情形。

3.低水河槽係規劃於整體水庫興建過程中，當湖南壩導水隧道封堵後，須將湖南壩庫區之南勢坑溪與支流溪水藉由低水河槽之貫通，導引至湖山壩施工導水隧道排出，故低水河槽係安排於湖南導水隧道封堵前完成貫通。系爭工程之低水河槽於湖南壩導水隧道封堵前已經完成貫通，並無原告指摘未設置低水河槽導致外水流入之情形。低水河槽（於他標工程-大壩工程又稱「水庫通聯渠道」）系爭契約內並無明載預定開始或完成時程表，非系爭工程之要徑工項，僅於系爭工程招標公告疑義回覆時，說明於湖南導水隧道封堵後，南勢坑溪水將經由低水河槽導向湖山導水隧道排出。依據原告之施工預定進度網圖，湖南壩施工導水隧道上閘板進行封堵作業前，輸水隧道0K+000~240應已開挖並襯砌完成，亦即原告之輸水隧道開挖工作係安排於湖南導水隧道封堵作業前完成，其輸水隧道開挖前工區附近已有既有鄰近水路可供規劃排水，並無提前完成低水河槽之必要。惟原告開工時所提預定進度網狀圖規劃，將低水河槽（他標工程部分）提前規劃於輸水隧道開挖前完成，此舉影響他標工程施工規劃期程及施工界面可否配合事項，故於99年9月21日召開施工介面會議討論，該會議經討論並請設計單位中興公司釐清。中興公司於99年11月3日水利字第0990040818號函復，低水河槽係用於湖南導水隧道封堵後，為將湖南壩南勢坑溪庫水排往湖山導水隧道所設，無須於原告輸水隧道開挖前設置完成。且依原告自行提出之輸水隧道進洞計畫書，係由鄰近道路沿隧道洞口向下降挖岩盤挖出進洞道路動線，並保留道路周圍原有地面部分岩體暫不降挖形成EL.172圍堤，圍堤外地面降挖至EL.168，形成臨時排水路，並增設排水管涵穿越大壩○○○區○○道路，將圍堤外之庫區外水排往南勢坑溪，再經由

湖南導水隧道排往庫區下游，並非利用低水河槽，核與前揭中興公司之評估函覆一致。顯見原告所提預定進度網狀圖，將低水河槽提前規劃於輸水隧道開挖前完成，係屬誤植且無必要。

㈤溢洪道第1、3分塊土方開挖及模板施工費用及溢流堰上游邊坡保護工河床砂礫卵石料回填費用：

1.依施工規範第02316章構造物開挖3.2.1.(1)規定：「構造物開挖須依設計圖示或工程司代表設定之高程及界線辦理」及4.1.1計量規定：「構造物開挖以『立方公尺』為計量單位，數量依設計圖說所示之開挖計價線或經核可之開挖範圍體積。」又依施工補充說明書E.1契約變更規定：「工程變更設計暨修正施工預算，依據『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』如附件辦理。」及其附件六「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」第四點第一項規定：「工程施工中，除有下列原因之一時，並經詳述不能另行辦理之理由，得依工程類別處理權責報核定後辦理變更增加外，…（三）工程施工開挖後實際地質、地下物等與設計條件有異者。」及同點第二項：「辦理前項現場勘查時，應邀請廠商參加。屬前項第二、三、四款者並應會同原規劃、設計人員辦理。」可知若如原告所主張辦理溢洪道第1、3分塊（溢流堰）基礎開挖時，發現基礎上游處最前緣斜坡面地質鬆散薄弱，承載力不足無法保留，與原設計地質有所差異，原告應依循契約規定提出變更設計需求，並經被告邀原規劃、設計人員及原告共同現勘，並完成契約變更程序後，依工程司新頒變更設計圖所示之設計開挖線辦理開挖，始符契約程序。又依契約施工補充說明書E.2規定：「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，不得辦理變更工程或工作。」原告為承包商在未接獲被告以書面指示變更前，逕自將設計開挖線外之岩體超挖，已屬違約缺失行為。

2.溢洪道基礎外原地形接觸點高程，比對由兩造認可之申請檢驗收方測量資料約為EL.205.994，基礎底部範圍（俗稱大底）水平長度為31M，比對原告分別於101年7月16日與101年8月14、15日針對溢洪道第3分塊與第1分塊基礎開挖後大底地質圖測繪範圍，亦同樣水平投影長度為31M，可證上開地質測繪圖範圍已涵蓋溢洪道第1、3分塊基礎最外緣斜面部分，亦已涵蓋原告超挖部分。故原告所超挖部分實為其大底地質測繪圖所述「灰黑色泥岩（或粉砂岩）與灰色之砂岩呈薄互層狀（MS/SS），層厚不等，偶夾砂岩（SS）夾層」之岩性，皆屬岩層。再比對開挖當時被證31現場照片，被超挖部分之周圍前後地質皆屬完整堅固之岩盤，且挖除後多呈現灰色及灰黑色，與原告所測繪大底地質圖所描述灰黑色泥岩（或粉砂岩）及灰色之砂岩之岩性色澤相符，可證該遭超挖部分應屬岩盤性質。

3.原告101年5月辦理溢洪道第1、3分塊（溢流堰）基礎開挖施工，由被證15、16、31照片所示，可證原告於開挖過程中為了自身開挖機具運土出入方便，逕自將基礎上游處最外圍斜面應保留之岩盤（EL.206~202.5，長約40M）挖除，做為施工動線之缺口，並於完成溢洪道第1、3分塊（溢流堰）結構體基礎後，於101年11月將該缺口暫以原土假回填，以掩飾其未按設計圖所示開挖線施工而致超挖之事實，因上述基礎土方超挖部分導致後續增加基礎用普通模板費用，及辦理溢流堰上游邊坡保護工回填時河床砂礫卵石料填築量增加之費用，皆係屬可歸責原告因素所致，依契約規定不予計量，應予以扣除並辦理結算。原告於結算時亦自知理虧不得計價，乃於檢送溢流堰上游邊坡保護工開挖及回填總收方資料，將可歸責原告之超挖數量扣除，並送被告之工程司代表核可。

4.原告另主張係依據溢流堰上游邊坡保護工變更設計圖5619-H-SC-501附註7所示「基礎開挖遭遇崩積料時，移除鬆軟材料，保留緊密材料」，故逕自將基礎最外圍斜面岩體挖

除。惟附註7係於102年8月頒訂變更設計圖而加註，而溢洪道第1、3分塊（溢流堰）基礎開挖係101年5月施作，何來依據該變更設計圖附註7之要求而超挖。系爭溢洪道第1、3分塊之基礎開挖係於101年5月至7月間辦理施作，並由原告於101年8月16日向被告提出檢測申驗資料，由檢測後製作之開挖方工程數量計算表可知，溢洪道第1、3分塊樁號里程STA.0K-010～0K-041之開挖後數量經核算後「構造物開挖」數量=7,509立方公尺，該部分挖方數量納入第30期工程請款單予以估驗計價。另由上開工程數量計算表記載里程0K-041斷面即溢洪道第1、3分塊（溢流堰）基礎版最外緣端部之斷面，其斷面積記載為0㎡，可知該次數量計算僅核可溢洪道第1、3分塊（溢流堰）樁號里程STA.0K-010～0K-041（水平距離為31m）結構體基礎設計開挖線範圍內之開挖量，並未將原告所主張之溢洪道基礎設計開挖範圍外之超挖土方量納入，亦即原告超挖部分並未經被告核可列入可估驗計價數量，非如原告所主張該超挖數量部分已經被告准許認可並予以計價。

㈥原告請求為施作溢洪道、取水塔、閘閥室之工項，固定鋼筋加工及組立費用：

1.依取出水工標準詳圖5619-H-ST-302附註1「設計圖樣與鋼筋標準圖不同之處以設計圖樣為準」及「鋼筋混凝土牆及開口補強詳圖」註解所示「混凝土牆除圖說另有註配筋者外，均按上表配筋」，可知設計圖樣契約效力優於鋼筋標準詳圖，若另有設計圖說註明配筋者，應按該圖說辦理，若無，才適用標準詳圖辦理配筋。然溢洪道、取水塔、閘閥室、洩水道等結構物均有設計圖說註明配筋，有溢洪道標準詳圖5619-H-ST-702「非結構牆鋼筋及開口補強詳圖」可證，非結構牆雙排鋼筋才需固定筋，溢洪道結構皆屬結構牆，其配筋已有明確設計圖說，按其設計圖5619-H-SC-338鋼筋圖所示，並無需組立固定筋，且由原告送審之溢洪道鋼筋施工圖內容亦無所主張之固定筋，並無原告所

指經提送審查同意通過之施工圖說載有固定筋情事，其所舉原證27內容純屬捏造並非真實。而取水塔、閘閥室、洩水道皆另有配筋圖說，應按該配筋圖說辦理，由設計配筋圖說所示，並無要求牆固定筋，自無原告所主張依圖說施作牆固定筋而被告未計價情事。

2.依原告所舉原證28及29內容及請求數量可知，原告主張實為安裝鋼筋用之支撐及繫牢材料等工作筋，並非標準詳圖5619-H-ST-302中所稱固定筋。依據系爭契約施工規範第03210章「鋼筋」4.1.2節規定：「供安裝鋼筋用之支撐及繫牢材料不予計量」，縱原告送審之取水塔及閘閥室鋼筋施工圖，將供安裝鋼筋用之支撐及繫牢材料等工作筋數量概估納入鋼筋表中，惟被告皆於核復備忘錄中說明「供安裝鋼筋用之支撐及繫牢材料等工作筋非屬契約鋼筋計量部分請貴公司自行負責，本所不予審查。」乃符契約規定，原告主張未按契約計量計價不可採。

㈦原告起訴請求各項金額，不符合契約計價計量之規定。並聲明：原告之訴駁回，如受不利判決，願供擔保免為假執行。

三、本院協同兩造整理不爭執事項並簡化爭點，結果如下：

㈠不爭執事項：

1.兩造於99年2月22日簽訂「湖山水庫溢洪道工程及取出來工(土建部分)工程」（下稱系爭工程）契約（下稱系爭契約）。

2.系爭工程原訂工期為1826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，第二次工期展延107日天，第三次工期展延210日曆天，第四次工期展延166日曆天，第五次工期展延29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。

3.原告請求取水塔基樁施工平台填築之土方開挖、載運，係原告為施做「全套管式鑽掘混凝土基樁」所需（見第一卷

第214頁背面）；取水塔基樁施工平台應由原告負責施作。

4.原告請求封頭模（端模），乃是原告分次澆灌混凝土銜接用之封頭模（端模）。

5.施工補充說明書E.1契約變更規定：『工程變更設計暨修正施工預算，依據「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」如附件辦理。』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」第四點第一項規定：「工程施工中，除有下列原因之一時，並經詳述不能另行辦理之理由，得依工程類別處理權責報核定後辦理變更增加外，得不辦理變更增加：（三）工程施工開挖後實際地質、地下物等與設計條件有異者。」；同點第二項：「辦理前項現場勘查時，應邀請廠商參加。屬前項第二、三、四款者並應會同原規劃、設計人員辦理。」系爭工程設計圖編號5619-H-SC-301附註欄記載：「若基礎設計面高於實際岩盤面，則開挖至堅實岩盤面並回填基礎混凝土。」施工規範第02316章3.2.2節(3)規定：「構造物之基礎開挖後若發現不適用之基礎材料時，基礎應挖成水平並掘至最低基礎底部以下經工程司代表認可之基礎材料為止。」

6.溢洪道第1、3分塊土方開挖設計圖有標示開挖高程及坡度；附註注意事項（NOTE）記載「2.本工程局部地表地形已因大壩工程施工而由所改變，廠商於施工前應先辦理地形測量，以作為土方計量之依據，並應藉以檢視本工程佈置與現有地形有無不符之處，並就不符之處加以提出，以利工程佈置調整。」附註3記載：「本開挖佈置係依據計有地形地質資料研擬，實際施工時應依現地地形與地質條件做必要之調整。」。102年8月增加同設計圖附註7記載：「基礎開挖遭遇崩積料時，移除鬆軟材料，保留緊密部分。」。

7.依原告於101年8月14日、15日、16日繪製溢洪道第1、3分

塊大底岩性為「以灰黑色之泥岩與灰色砂岩呈薄互層狀為主，偶夾砂岩夾層」，邊緣部分是黑色泥岩與灰色砂岩互疊；並記載「#1分塊內並無特殊的地質構造出露」及「#3分塊內並無特殊的地質構造出露」。

8.原告請求溢洪道、取水塔、閘閥室鋼筋加工及組立，為鋼筋支撐架」或「間隔用鋼筋」。

㈡爭點：

1.原告請求取水塔基樁施工平台填築土方開挖、載運計1,028,326元，有無理由？

2.原告請求輸水隧道襯砌混凝土之封頭模(端模)之施工費用2,350,000元，有無理由？

3.原告請求輸水隧道進洞道路增設EL.172圍堤，導致圍堤內臨時抽排水機組費用增加計3,206,400元，有無理由？

4.原告請求溢洪道第1、3分塊土方開挖及模板施工費用及溢流堰上游邊坡保護工河床砂礫卵石料回填費用計738,187元，有無理由？102年8月就不爭執事項六設計圖增列附註6、7是否針對溢洪道第1、3分塊土方超挖之變更設計？此部分有無經變更設計？有無增加施工預算？

5.原告請求為施作溢洪道、取水塔、閘閥室之工項，固定鋼筋加工及組立費用計5,576,180元，有無理由？

四、本院之判斷：

㈠兩造於99年2月22日簽訂系爭契約，由原告承攬施作系爭工程（溢洪道工程及取出水工工程）。系爭工程工期展延至105年11月1日，原告已於105年10月27日報竣工，為兩造所不爭執，並有系爭契約在卷可證，原告此部分主張堪信為真實。

㈡取水塔基樁施工平台填築土方開挖、載運費用部分：

1.原告主張原告為施作取水塔基樁施工平台，回填土方7,910.2立方公尺，回填至EL（高程）174，以施作施工平台基樁，此係按實作數量計價之項目，分別屬系爭契約詳細價目表項次「壹.一.1.3基地及路幅開挖」單價95元，及「

壹.一.1.4近運利用」單價35元，被告應支付原告1,028,326元。然取水塔基樁施工平台，並非系爭工程設計圖說內之工項，係原告為完成「全套式鑽掘混凝土基樁」工項所規劃之施工平台，依系爭契約本應由原告負責施作此假設工程，此為原告所不爭執（見本院第一卷第169頁背面，不爭執事項3.），系爭契約既未約定此種假設工程應另行計價，原告請求此假設工程之施工費用，即屬無據。

2.又原告所稱系爭工程詳細價目表「壹.一.1.3基地及路幅開挖」單價95元，及「壹.一.1.4近運利用」，此係指系爭工程設計圖說工項本身基地開挖，並非指原告為施作設計圖說工項而另行規劃之假設工程。另依系爭工程契約施工規範第02469章全套管式鑽掘混凝土基樁-工作範圍1.2.1節規定：「為完成本章節所需之一切人工、材料、機具、設備、動力、運輸及其他完成後之清理工作皆屬之。」及1.2.2節規定：「依契約工程圖樣所示工作內容應包括但不限於地下管線調查、遷移、導溝、平台施築、鋼筋籠組裝吊放、水中混凝土澆鑄及劣質部分敲除等一切工項。」等語（見本院第一卷第127頁），原告施作此工項本應包括施工平台。另此章4.2 .1節規定：「『全套管式鑽掘混凝土基樁，直徑尺寸』按詳細價目表所列單價計價。該單價包括樁位測定、鑽掘機具設備、下套管費、鑽掘、灌水設備、土石運棄、施工區域必要之襯墊鋼板、…等所有之人工、材料、機具費用。」等語（見本院第一卷第127頁）。故原告施作「全套管式鑽掘混凝土基樁工項」僅可依4.2.1節規定計量、計價，不得再請求施作假設工程施工平台之費用，原告此部分請求為無理由。

㈢輸水隧道襯砌混凝土之封頭模（端模）施工費用部分：

1.原告主張：輸水隧道襯砌混凝土之封頭模屬機電標工作範圍，非原告應施作範圍，被告於102年8月6日會議指示原告施作「輸水隧道」之「隧道襯砌模板」之「封頭鋼襯」，已逾越系爭契約之範圍，原告依系爭契約第21條就逾越

契約範圍之變更指示請求款項。惟原告自承原告請求封頭模，乃係原告分次澆灌混凝土銜接使用之封頭模，即施工規範4.1.7施工縫模板（見不爭執事項4.，本院第一卷第215頁），故原告所施作封頭模並非輸水隧道之鋼襯管。又混凝土澆置既係原告承攬範圍，故分次澆置混凝土所需封頭模即施工縫模板，自非機電標所應施作鋼襯管之範圍。又依原告所稱102年8月6日會議紀錄即原證32，機電標所施作者係輸水隧道之鋼襯管，原告施作者為混凝土分段澆置所需之環狀側模即封頭模，且此環狀側模於原告澆置下一段混凝土時須拆除，亦有原告函文在卷可證（見本院第一卷第131頁背面），是原告為分段澆置混凝土所設置封頭模即施工縫磨板既需拆除，顯非輸水隧道內之鋼襯管。

2.依系爭契約施工規範第02425章「隧道襯砌」工作範圍，計量計價方式應依該章第4.1.7節規定：「接縫填縫板、填縫劑、施工縫模板及養護劑等均已包括於契約單價中，不另計價。」等語（見本院第一卷第129頁），原告因無法一次澆置全部輸水隧道混凝土，因分次澆置而需於該次澆置範圍加設封頭模（原告分幾次澆置，即需加設幾次封頭模），原告亦自承此屬上開4.1.7節所規定之施工縫模板（見本院第一卷第215頁），故此已包含於混凝土計價中，原告再請求其裝設封頭模費用250萬元，為無理由。

3.至原告主張詳細價目表關於輸水隧道部分「壹.一.2.20輸水隧道隧道襯砌混凝土」，並無輸水隧道模板相關計價細項（見本院第一卷第184頁）；而詳細價目表關於排水廊道部分「壹.一.7.21：隧道襯砌模板，鋼模」編有鋼模計價細項（見本院第一卷第186頁）。然原告所稱封頭模既屬原告分次澆置混凝土間之施工縫模板，屬原告應施作工程，且依系爭契約施工規範第02425章「隧道襯砌」第4.1.7節規定計量計價方式：「施工縫模板已包括於契約單價中，不另計價。」（見本院第一卷第129頁），故原告所

施作輸水隧道環狀側模即封頭模，顯不需於詳細價目表列明費用。至排水廊道部分雖有鋼模之計價細項，然此與已列明不計價之施工縫模板無關，原告無從以此主張其於輸水隧道所施作施工縫模版應另行計價。

㈣輸水隧道進洞道路增設EL.172圍堤，導致圍堤內臨時抽排水機組費用部分：

1.原告主張系爭工程庫區排水規劃係採由「低水河槽」排出方案，因被告未於最晚完成期限101年7日1日設置完成低水河槽，且要求原告於輸水隧道進洞道路及洞口周邊圍堤高程增加至EL.172，原告恐輸水隧道洞口積水，須增設多部大型高揚程抽水設備等語。惟依原告所提輸水隧道洞口取出水工取水塔基礎配置圖，基礎開挖線高程為EL156.5（見本院第二卷第36頁），而原告自承低水河槽高程為EL160（見本院第二卷第47頁），另依原告所提輸水隧道洞口低水河槽預定位置，係貫穿原告所施作EL.172圍堤，再經過輸水隧道洞口，且洞口圍堤外原地表高程EL170至172為（見本院第二卷第47頁），則若設置該低水河槽，將使輸水隧道洞口外高程EL170至172部分地表水，經由高程為EL160之低水河槽匯流入高程僅為EL156.5之輸水隧道洞口，造成輸水隧道洞口嚴重積水，故原告主張高程較低之輸水隧道洞口積水，需經由高度較高之EL160低水河槽排出，因被告未設置低水河槽，致其增加抽水機設備，應與事實不符。

2.原告所稱輸水隧道洞口積水應由低水河槽排出，無非以「招標文件疑義回覆三」項次33答覆：「湖南壩隧道封堵後南勢坑溪要如何排水？南勢坑溪溪底高程EL.160，較取水工上游側開挖高程高。答：經由低水河槽（非本工程）導向湖山導水隧道排出。」為據（見本院卷第一卷第59頁），然該答覆內容係針對南勢坑溪於湖南壩隧道封堵後如何排水，並非針對輸水隧道洞口積水之排水，原告以此主張輸水隧道洞口積水應由低水河槽排出，因被告未施作低水

河槽致原告需增設大型高揚程抽水設備3,206,400元，顯屬無據。又99年9月21日會議紀錄，雖記載輸水隧道開挖前為避免工作面積水，需仰賴低水河槽作為排水（見本院第一卷第62頁背面），此係針對輸水隧道開挖前工作面之排水，亦未針對開挖後高程低於EL.160低水河槽之輸水隧道洞口積水，足認低水河槽非作為輸水隧道洞口排水之用。另原告稱系爭工程網路圖施工要徑（見本院第一卷第61頁），低水河槽應於101年7月1日完成，惟上開網路圖中「低水河槽」為虛線，依該圖圖示虛線非原告施作系爭工程之要徑，故低水河槽有於101年7月1日完成，對原告施工要徑並無影響。

3.另依系爭工程施工規範第02316章「構造物開挖」1.4.1.（2）節規定：「…本章須辦理之其他工作含…開挖地區之抽排水與汲水…」及4.1.5節規定：「…契約單價已包括各類材料之開挖、運棄或利用、抽排水及完成本工作…」等語（見本院第一卷第139、140頁）；施工規範第01572章「環境保護」3.8.1.節規定：「本項工作乃為配合整地、開挖作業、填土作業、材料堆置等，必須於工區範圍內之適當位置上，如開發區周界、各溝渠匯流處、各排水分區出口處或基地低窪地等處，設置臨時性攔砂、擋土（碴）及導排水、滯洪沉砂設施，以截導水流勿使進入開發區、減緩水流及攔截因沖蝕而流失之土石。…」，並編列「其他環境保護措施」計價項目，以因應防止工作面周界外水入侵之攔阻導排及水土保持工作（見本院第一卷第141頁）。又依施工補充說明書Z.1.（6）節規定：「於汛期來臨前，廠商應訂定防汛計畫書送工地工程司備查，防汛措施所需費用由廠商自行負擔，本項費用已編列於『廠商管理雜費及利潤」內』（見本院第一卷第143頁）。故原告此部分所主張抽水機，本係原告依系爭契約應施作，且不應再計價之項目。又原告所提輸水隧道進洞開挖計畫所需工作，亦經兩造於101年11月9日會議達成決議「工區周

邊土堤、排水溝、陰井及抽水機等工作尚屬原契約工作範疇，不另計量計價。」有該次會議記錄1份在卷可證（見本院第二卷第52頁），原告再請求此部分抽水機320萬6400元，為無理由。

㈤溢洪道第1、3分塊土方開挖及模板施工費用及溢流堰上游邊坡保護工河床砂礫卵石料回填費用部分：

1.原告主張：系爭工程溢洪道第1、3分塊基礎開挖時，基礎最外圍斜面段原設計為不組模板直接承載混凝土，由於地質鬆散及薄弱處承載力不足致無法保留，原告依據設計圖說及施工規範之開挖規定，將溢洪道第1、3分塊基礎EL.206～202.5地質鬆散及薄弱處挖除後，由EL.206繼續開挖至堅實岩盤EL.202.5止、長度約40M，該部分基礎結構體施工，使用普通模板組立並使用河床砂礫卵石料回填，就此被告未依契約規定依實作數量予以計量、計價，原告得請求構造物開挖費用：647.25× 113=73,139元，普通模板費用：3.91× 40× 329=51,455元，河床砂礫卵石料回填費用：647.25× 948=613,593元，合計：738,187元。

2.原告於101年8月14日、15日、16日繪製溢洪道第1、3分塊大底岩性為「以灰黑色之泥岩與灰色砂岩呈薄互層狀為主，偶夾砂岩夾層」，邊緣部分是黑色泥岩與灰色砂岩互疊，並記載「#1分塊內並無特殊的地質構造出露」及「#3分塊內並無特殊的地質構造出露」，此為原告所不爭執（見不爭執事項7.），並有原告人員繪製溢洪道第1分塊大底繪測圖、溢洪道第3分塊大底繪測圖在卷可證（見第一卷第149、150頁）。又上開原告所繪製溢洪道第1、3分塊岩性繪測圖，至外圍長度為31 m；依被告提出套繪圖所示，原告挖除部分緊鄰31m處（見本院第二卷第156頁），故原告挖除部分之岩性，應與原告所繪製上開溢洪道第1、3分塊大底岩性相同，均為黑色泥岩與灰色砂岩互疊，而應為岩層，原告稱因此部分地質鬆散而予挖除，顯非屬實。

3.原告主張其進場施作時，系爭溢洪道旁邊已經有另標案即

大壩工程之JV承包商開闢施工便道，原告進場施作時該處已無堅實岩盤等語，惟原告所稱施工便道並未經由原告所稱超挖部分之位置，有照片在卷可證（見本院第一卷第85頁背面、86頁），且為原告所不爭執（見本院第二卷第147頁背面），原告主張超挖部分岩層因另標案開闢施工便道，已無堅實岩盤，為不可採。另被告辯稱原告係因自己施做溢洪道基礎工程通行而將超挖部分岩層挖除等語，原告就其施作溢洪道基礎工程係經由超挖部分進出，亦不爭執（見本院第二卷第147頁背面），另由現場照片可證原告施作溢洪道基礎鋼筋組立時，其吊掛鋼筋大型機具係經由原告超挖地點進出，而溢洪道基礎工程另一側外緣無機具通行部分，則尚保留原有岩層，此有照片在卷可證（本院第一卷第86頁上方照片），足認超挖部分應係岩層，且原告係為施作溢洪道基礎工程而將超挖部分挖除，自不得請求此超挖部分所產生之費用。另原告雖聲請傳喚證人李俊輝證明超挖部分原為鬆軟土層，並稱李俊輝已自原告公司離職，然原告原係主張該處岩層遭JV承包商開闢施工便道，致原告進場施作時該處已無堅實岩盤，事後卻稱該處原為鬆軟土層，故原告主張超挖部分原為鬆軟土層已不足採信，況原告所聲請傳訊證人李俊輝於本院審理時，已多次當庭協助原告訴訴代理人對法院表示有利於原告之意見（見本院第二卷第131頁），其再為證人時自無法為客觀之陳述，顯見其有偏頗之虞，故應無再通知其到庭訊問之必要。

4.依系爭工程施工規範第02316章構造物開挖3.2.1.（1）規定：「構造物開挖須依設計圖示或工程司代表設定之高程及界線辦理」及4.1.1計量規定：『構造物開挖以「立方公尺」為計量單位，數量依設計圖說所示之開挖計價線或經核可之開挖範圍體積。』（見本院第一卷第140頁）。又依施工補充說明書E.1契約變更規定：『工程變更設計暨修正施工預算，依據「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」如附件辦理。』，及其附件六「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」第四點第一項規定：「工程施工中，除有下列原因之一時，並經詳述不能另行辦理之理由，得依工程類別處理權責報核定後辦理變更增加外，…（三）工程施工開挖後實際地質、地下物等與設計條件有異者。」及同點第二項：「辦理前項現場勘查時，應邀請廠商參加。屬前項第二、三、四款者並應會同原規劃、設計人員辦理。」（見本院第一卷第46頁），故若如原告所主張辦理溢洪道第1、3分塊（溢流堰）基礎開挖時，發現超挖部分有地質鬆散薄弱，承載力不足無法保留，與原設計圖圖示有所差異，原告應依循契約規定提出變更設計需求，並經被告邀原規劃、設計人員及原告共同現勘，並完成契約變更程序後，依工程司新頒變更設計圖所示之設計開挖線辦理開挖，始符契約程序，原告超挖部分未經契約變更程序，自不得請求被告付款。被告雖主張此超挖部分曾經被告於第58期估驗付款，屬經被告核可開挖，惟此係原告於超挖後始為估驗，且被告已再扣回，並非超挖前經被告核可，原告主張亦不可採。

5.另原告主張編號5619-H-SC-501變更後設計圖係被告於102年8月13日所頒布，依據該變更後設計圖之新增附註7：「基礎開挖遭遇崩積料時，移除鬆軟材料，保留緊密部分。」。然該超挖部分並非鬆軟材料已如前述，且此係102年8月13日所頒布，而原告係於101年7月即將超挖部分挖除完畢（見本院第二卷第130頁），足認上開加註並非針對原告此101年7月超挖部分，原告以此主張其超挖部分已為變更設計，亦不可採。原告又以溢洪道溢流堰周邊原地形圖主張超挖地點高度為EL205（見本院卷第152頁），低於溢流堰基礎版頂高程EL206，不足以承載溢流堰基礎混凝土，縱係真實，僅需於高度不足部分加裝模板，而非未經變更契約前既擅自超挖，原告就此超挖部分既未經辦理變更

契約，自無從請求被告給付。

㈥施作溢洪道、取水塔、閘閥室之工項，固定鋼筋加工及組立費用：

1.原告主張取水塔工程「壹.一.1.14鋼筋及加工阻立」、「壹.一.1.15鋼筋及加工阻立」、閘閥室工程「壹.一.5.7鋼筋及加工阻立」、「壹.一.5.8鋼筋及加工阻立」溢洪道工程「壹.一.6.21鋼筋及加工阻立」、「壹.一.6.22鋼筋及加工阻立」等項目，該等項目皆屬依實際完成之數量予以計價之項目，被告自應按施工補充說明書P.3依實作數量予以計價，其中溢洪道固定鋼筋未計價數量230,712.00kg、取水塔固定鋼筋未計價數量63,862.40kg、閘閥室固定鋼筋未計價數量18,852.60kg，合計未計價鋼筋數量為313,427.00kg，被告應支付原告本工項費用為5,576,180元等語。然依取出水工標準詳圖5619-H-ST-302附註1「設計圖樣與鋼筋標準圖不同之處以設計圖樣為準」（見本院第一卷第91頁），故鋼筋之計價應以設計圖為準。系爭工程溢洪道、取水塔、閘閥室、洩水道等結構物均有設計圖說註明配筋，此有溢洪道標準詳圖5619-H-ST-702「非結構牆鋼筋及開口補強詳圖」在卷可證（見本院第一卷第160頁）。另非結構牆雙排鋼筋才需固定筋，而溢洪道結構皆屬結構牆，其鋼筋配置已有設計圖說，依設計圖5619-H-SC-338鋼筋圖所示，並無需組立固定筋（見本院第一卷第161頁），且原告送審之溢洪道鋼筋施工圖內容亦無固定筋（見本院卷第一卷第162頁）。又取水塔、閘閥室、洩水道亦有配筋圖說（見本院卷第一卷第165頁），由設計配筋圖說所示並無固定筋。原告請求此部分鋼筋組立費用依設計圖並無固定筋，且鋼筋計價應依設計圖為準，原告縱有施作此部分固定筋，亦無從請求被告付款。

2.又原告請求溢洪道、取水塔、閘閥室鋼筋加工及組立，為「鋼筋支撐架」或「間隔用鋼筋」，為原告所不爭執。此與原告所稱鋼筋混凝土及開口補強詳圖中，綁紮於縱筋及

橫筋之「固定筋」不同（見本院第一卷第91頁），原告此部分請求既為「鋼筋支撐架」或「間隔用鋼筋」，應屬原告為施作設計圖鋼筋時所使用之支撐或繫牢材料，而此鋼筋支撐架及間隔用鋼筋，係由原告以其施工方便性自行決定數量，自不可能予以計價。故系爭契約施工規範第03210章「鋼筋」4.1.2節規定：「供安裝鋼筋用之支撐及繫牢材料不予計量」（見本院卷第一卷第167頁）。原告請求既係設計圖所無，且屬不應計價之鋼筋費用，自無理由。

㈦原告請求上開項目之工程費用，依系爭契約均不需給付，故原告聲請鑑定其實際施作數量及費用，即無必要。

五、綜上，原告請求上開工項，依系爭契約均屬不應計價付款，故原告依承攬關係、系爭契約及情事變更，請求被告給付1289萬9093元，暨自起訴狀繕本送達被告之翌日起至清償日止按年息5%計算之利息，為無理由，應予駁回。原告之訴既經駁回，則其假執行之聲請，即失所依據，應併予駁回。

六、本件事證已臻明確，兩造所提其餘攻擊防禦方法及舉證，經審酌後，核與判決結果均不生影響，爰均不再予逐一論述。

七、訴訟費用負擔之依據：民事訴訟第78條。

中　　華　　民　　國　　108　　年　　2　　月　　21　　日

民事第七庭　　法　官　吳國聖

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　　2　　月　　21　　日

書記官　許宏谷