

臺灣宜蘭地方法院民事判決

110年度建字第16號

原告 工信工程股份有限公司

法定代理人 陳煌銘

訴訟代理人 邱靖貽律師

被告 交通部公路總局蘇花公路改善工程處

法定代理人 李宗仁

訴訟代理人 李元德律師

吳子毅律師

上列當事人間請求給付工程款事件，本院於民國112年3月6日言詞辯論終結，判決如下：

主 文

一、被告應給付原告新臺幣(下同)1,022萬8,705元，及自110年9月8日起至清償日止按週年利率5%計算之利息。

二、原告其餘之訴駁回。

三、訴訟費用200萬5,770元由被告負擔4/100即8萬231元，餘由原告負擔。

四、本判決第一項於原告以341萬元為被告供擔保後，得假執行；但被告如以1,022萬8,705元為原告供擔保，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、原告起訴意旨：

(一)、原告承攬被告「蘇花公路山區路段改善建設計畫台九線蘇花公路觀音隧道新建工程」(下稱系爭B2標工程)及「蘇花公路山區路段改善建設計畫台九線蘇花公路谷風隧道新建工程」(下稱系爭B3標工程，兩標工程以下合稱系爭工程)，兩造於100年10月18日分別簽訂工程契約(見本院卷一第23至34頁即原證1、原證2，下稱系爭B2標工程契約、系爭B3標工程契

01 約)。系爭B2標工程原合約工期為1,705日曆天，系爭B3標工
02 程原合約工期為1,735日曆天。

03 (二)、系爭工程契約僅就「隧道開挖」工項編列電費，但其他非開
04 挖工項則未編列電費，而屬漏項：

05 1、依施工說明書技術規定第02412章「隧道鑽炸法及非全斷面
06 機械開挖」(見本院卷一第39至44頁即原證4)及「隧道開
07 挖」工項之單價分析表(見本院卷一第35至38頁即原證3)，
08 隧道上半部開挖施工包含項目為：施工準備、不取岩心前進
09 探查、前進支撐鑽設、炸孔鑽設、裝藥結線開炸、通風、開
10 挖出碴、修挖(敲除)；不包含項目則為：封面、掛網(1)、
11 支保阻力、噴凝土(1)、掛網(2)、噴凝土(2)、岩栓鑽設(施
12 預力)、岩栓灌漿、計測安裝量測、風水氣管延伸、固結灌
13 漿(管幕)、機具清理及場地整理、其他(業主)、其他(承
14 商)。前者所需電費於單價分析表中雖有編列，因工期展延
15 原因及天數均非原告於投標、簽約時所能合理預見，造成電
16 費暴增；後者並不包含在隧道上半部開挖施工項目內，然卻
17 未如前者於單價分析表中編列電費，而成為漏項，原告在原
18 合約工期內就此本即已無法計價。

19 2、依一般條款第0.2條規定請求給付(見本院卷一第85至88頁即
20 原證9)：

21 依一般條款第0.2條規定詳細價目表之錯誤或疏漏，雙方得
22 隨時更正並依一般條款第E.3條「數量增減」規定辦理。查
23 系爭工程僅就「隧道上半部開挖施工」工項編列電費，但其
24 他非開挖工項諸如封面、掛網、支保阻力等不包含在內者，
25 則未編列電費，被告應依上開契約條款按實作數量(實際支
26 出電費)計價給付。

27 3、依民法第490條第1項、第491條規定請求給付：

28 原告既已完成工作，依民法第490條第1項、第491條規定，
29 自應視為被告已允與給付原告實際支出電費之完整合理報
30 酬。

31 4、依誠實信用原則及政府採購法第6條第1項規定請求給付：

參照行政院公共工程委員會(下稱工程會)工程採購契約範本第3條規定，工程個別項目實作數量較契約所定數量增減達3%以上時，其逾3%部分，依原契約單價以契約變更增減契約價金；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。系爭B2標工程非開挖工項支出電費所佔比例為45.34%，系爭B3標工程非開挖工項支出電費所佔比例為39%，其漏項所造成差異比例均已超過30%，若將風險全部歸由原告承擔，顯有違公平及誠信原則，是被告就此對原告應有給付義務。

(三)、系爭工程因多次展延工期致原告須支付電費增加：

1、投標當時之單價分析表(標單)，係將「施工期間通，排水，照明，電器設備，通訊及其他設施費(含電費)」列入詳細價目表之「隧道開挖」工項下計價，另於該單價分析表之下層單價分析表中載明電費以4.5年計算，可知「電費」係約定為施工期間以4.5年計算並列入詳細價目表之「隧道開挖」工項下計價之直接工程款。且參照被告所提之被證7、被證8之單價分析表(系爭B2標工程見被證7單價分析表第57頁即本院卷二第163頁，系爭B3標工程見被證8單價分析表第173頁即本院卷二第246頁)，可知被告編列預算時，電費1年僅220萬元，4.5年計990萬元，系爭B2標、B3標工程之電費合計1,980萬元，與原告實際向台電公司繳納之3億6,139萬6,758元電費(見本院卷二第118頁、第124至127頁)，相差高達18.25倍之多。系爭B2標、B3標工程施工期間因受用地取得、建物拆遷、漢本文化遺址、隧道內惡劣地質狀況等因素影響，系爭B2標工程經核准展延工期共21次，累計展延工期1,114天，亦即施工期間從前述原約定4.5年增加至7.55年，增加用電天數比例已達67.8%；系爭B3標工程則經核准展延工期共19次，累計展延工期1,363天，亦即施工期間從前述原約定4.5年增加至8.23年，增加用電天數比例更高達83%。此絕非一般有經驗之廠商所能預料者。

2、依系爭契約施工說明書一般條款(下稱一般條款)第E.3條規

01 定請求給付(見本院卷一第53至55頁即原證6)：

02 系爭工程因不可歸責於原告因素而大幅度展延工期，系爭B2
03 標工程展延工期1,114天，施工期間從原約定4.5年增加至7.
04 55年，增加比例達67.8%，系爭B3標工程展延工期1,363天，
05 施工期間從原約定4.5年增加至8.23年，增加比例更達83%，
06 因施工期間明顯拉長，電費支出亦隨之增加，此非一般有經
07 驗之廠商於投標、簽約時所能合理預見之風險。在實際施工
08 期間遠遠超過原約定之情況下，應依實作數量(實際支出電
09 費)計價給付。

10 3、依民法第490條第1項、第491條規定請求給付：

11 原告係支應隧道工程施工所需用電且實際支出之電費，且因
12 非可歸責於原告事由，而係因施工期間拉長所衍生額外成本
13 費用，原告既已完成工作，依民法第490條第1項、第491條
14 規定，被告自應給付報酬。原告本件請求並非為額外賺取任
15 何利潤，僅係為部分填補在「原合約工期」外之「展延工期
16 期間」所衍生並支付台電公司之電費爾。

17 4、依民法第227條之2情事變更原則請求給付：

18 系爭工程契約之履行期間甚長，期間常有各種不可預料之情
19 況發生，致影響原契約計畫之進行，有關該期間內所可能產
20 生之風險，應有合理之分擔原則始符公允，而工程上風險分
21 擔之基本原則為能掌握該項風險之發生及控制其後果者，即
22 由該方承擔該項風險，雙方均無法控制之風險，則由業主承
23 擔。依照「國際顧問工程師聯合會」所訂定之「施工合同條
24 件」，為目前世界上多數國家所採用之工程契約條款範例，
25 亦將非可歸責於承包商之工期延長，例如「非可歸責於承包
26 商責任之工程司指示停工」、「業主未能依約提供工地」、
27 「工程變更」、「業主延誤或阻礙」或「非承包商所造成之
28 其他特殊事件」等原因，允許承包商索賠。系爭B2標、B3標
29 工程分別較原合約工期增加67.8%、83%之工期，致電費成本
30 大幅上升，實非原告投標當時所得考量並估算於投標金額
31 內。則以情事變更原則之立法意旨及國際工程契約範例之風

險公平合理分擔原則，被告應為增加給付，以符誠實信用原則。

(四)、系爭B2標、B3標工程之「隧道開挖」工項因展延工期所增加之電費為1億209萬9,782元(含稅，見本院卷一第91至416頁即原證11)，系爭B2標、B3標工程之非開挖工項所支出電費(含原合約工期及展延工期)之漏項金額為1億2,800萬101元(含稅，見本院卷一第417至425頁即原證12)，合計請求金額為2億3,009萬9883元。而為聲明：(1)、被告應給付原告2億3,009萬9883元，及自起訴狀繕本送達翌日起至清償日止，按年息5%計算之利息。(2)、願供擔保，請准宣告假執行。

二、被告答辯聲明請求駁回原告之訴及假執行之聲請；如受不利判決，願供擔保請准免宣告假執行。答辯意旨：

(一)、系爭工程之電費編列可分為施工用電(即工作項目本身用電)及環境用電(即維持工作場所、隧道內運輸動線等)二大類，此因隧道工程有別於橋梁、道路等工程處在開放的空間下作業，必須另為提供相關的臨時設施與動力，來維持隧道工程封閉環境下的工作場所條件及運輸動線，故除施工用電外，又另編有環境用電。又(1)、施工用電又可分為隧道工程之用電及非隧道工程(如橋梁、道路)之用電。隧道工程之用電可再細分為隧道開挖工項之用電及非隧道開挖工項之用電。隧道工程之用電中，隧道開挖工項之用電及非隧道開挖工項之用電部分並未另外編列，該工項價格本身即包含完成該項工作所需之動力費用，此觀各工作項目所屬施工說明書技術規定各章第4.2.1條即明。故本件就非隧道開挖工項核無原告所稱漏項之情形。非隧道工程之用電與隧道工程之用電採取同樣之編列方式，亦即該工項價格本身即包含完成該項工作所需之動力費用，此觀各工作項目所屬施工說明書技術規定各章第4.2.1條即明。而非隧道工程部分並非原告請求範圍，與本件無涉，併此敘明。(2)、環境用電：因隧道工程以外之橋梁、道路等工程為開放空間，故無需另為提供環境用電，而僅有隧道工程部分需環境用電，隧道工程部分亦可分

01 為隧道開挖及非隧道開挖，而隧道工程之環境用電係由隧道
02 開挖工項分攤支付，此為山岳隧道工程常見態樣，其理在於
03 隧道環境是經由輪進開挖而逐步形成，故由最前端的開挖項
04 目來分攤支付環境用電，後續非隧道開挖工項因係處於已開
05 挖之隧道空間內作業，故無需再逐項分配環境用電。

06 (二)、有關兩標工程依契約約定(含契約變更)及實際履約情形已支
07 付予廠商之隧道用電費用總金額，因施工用電及環境用電之
08 金額均包含在隧道開挖工項內計價，且就隧道開挖工項係以
09 實際施工數量計價，並無獨立編列費用支付，故無法計算實
10 際用電總金額。另考量隧道通風、空壓機、照明及機電等設
11 備因不同型式之功率、配置與效能之耗電量差異極大，故預
12 算編列將上述設備運轉時已依工作面數量、工期等條件預估
13 所需電費攤提在各工項之單價內，不適合拆解分列。

14 (三)、原告請求所謂漏項之實際支出電費1億2,800萬101元云云，
15 實無理由：

16 1、原告主張已實際支出之電費為3億6,021萬8,778元，而依原
17 告所提原證11第7頁所載，原告主張其於展延後單就「隧道
18 開挖」項目所需支付之電費即已達3億5,963萬7,981元，故
19 原告所主張之實際支出電費，實已與其所主張之隧道開挖項
20 目電費相當。如將原告主張其於展延後就「隧道開挖」項目
21 所需支付之電費為3億5,963萬7,981元與原告所謂漏項之實
22 際支出電費1億2,800萬101元相加後，原告支出即已高達4億
23 8,763萬8,082元，較原告於原證5所主張之其實際支出電費3
24 億6,021萬8,778元高1億餘元。假設原告於原證5所主張之實
25 際支出電費實在，則為何原告於本件以其數學計算式計算之
26 結果，其需支出之電費竟高於其所實際支出之電費？原告所
27 主張之電費僅以數字遊戲拼湊而成，顯不實在，更無原告所
28 主張之漏項電費可言。

29 2、原告所提原證12第2頁「B2標自開工至全線貫通所使用電
30 費」記載之金額為1億3,662萬9,278元及1億7,028萬8,291元
31 與原告於原證5及原證11第6頁所主張其實際支付之電費金額

01 1億6,958萬0,693元云云，均不相符。而原證12第3頁「B3標
02 自開工至全線貫通所使用電費」記載之金額為1億5,373萬6,
03 265元及1億9,079萬1,328元，亦與原告於原證5及原證11第6
04 頁所主張其實際支付之電費金額1億9,015萬7,581元云云，
05 亦均不相符。則原告所主張之電費究竟為何？其計算之基礎
06 為何？皆不明確。原告所提出原證12第4頁及第5頁由原告自
07 行製作之B2-上半開挖輪進循環作業時程表及B3-上半開挖輪
08 進循環作業時程表，該表所列項目係出自何契約文件？其各
09 數字之單位為何？各數字之證據出處為何？均屬未明，自無
10 從用以證明本件確有原告所謂漏項之電費。且如原告於原證
11 12第1頁主張，其所支出之電費尚得以總電費金額為基礎以
12 比例區分開挖及非開挖之電費金額，則原證5所載原告所主
13 張之實際支出電費亦得以比例區分開挖及非開挖之電費金
14 額，但原告於原證11第6頁又稱原證5所載之電費金額與前述
15 原告所主張之「隧道開挖」項目之電費金額相當。原告主張
16 不僅前後明顯衝突及矛盾，更無法證明原告確有支出其所主
17 張之電費金額。

18 3、再查，依B2標契約及B3標契約之施工說明書技術規定第0151
19 0章第1.2條規定：「工作範圍包括工程用水、工程用電、照
20 明、通訊設備、消防、工房、料房及其他臨時性設施等相關
21 工作。」，復依同章第4.2.1條規定：「本章工作依契約詳
22 細價目表所列項目單價計價，該項單價已包括所需之一切人
23 工、材料、機具、設備、動力及其他為完成本工作所需之費
24 用在內。若契約項目未列者，則各項工作視為已包括於契約
25 總價內。」，原告所主張之漏項項目為何及是否實在，依B2
26 標契約及B3標契約之施工說明書技術規定第01510章第4.2.1
27 條規定，契約詳細價目表內所列項目之單價中，皆已包含該
28 項單價所需之一切動力，包含電力，並無漏項可言。而原告
29 既不否認被告業已就詳細價目表所列項目依結算數量計價予
30 原告，則被告確已支付電力之費用予原告，故原告主張漏項
31 云云，實屬無據，原告依B2標契約及B3標契約之施工說明書

一般條款第0.2條規定、民法第491條、誠實信用原則及政府採購法第6條第1項規定請求云云，均無理由。且鑑定書結論亦認定B2標工程及B3標工程就施工期間所需用電，尚無漏項，且原告依施工說明書一般條款0.2請求給付電費，並無理由。

(四)、原告請求「隧道開挖」工項因展延工期所增加電費1億209萬9,782元云云，實無理由：

1、就施工用電：「隧道開挖」之自然方總量並不因工期展延而有所差異，因此施工用電不因工期展延而有所增加，此觀原告所提原證11第152頁及第172頁就工期展延前後所主張之鑽堡機用電時數皆相同即明，故施工用電部分並不因工期展延而有所調整。環境用電：屬於環境用電等相關設備及動力費用屬維持隧道工程工作場所之所需，僅係藉由各隧道開挖項目含括其費用成本，當工期展延發生時，其供應各項設備運轉之動力成本原則上應有所增加。有關B2標及B3標工期展延作業，經檢討並無因涉及影響開挖等相關情事，並由開工至實際完工工期，其變更追加工期，以B3標為例，主要為隧道外漢本遺址影響及相關因素、隧道外通車之綠化、一例一休規定影響等，這些隧道外因素多不影響隧道內工作及多不會產生電費問題，衍生電費與原告所稱大不相同。歷次工期展延之因素及管理費爭議，原告業已提起訴訟另行請求，現正由本院110年度建字第2號審理中，並由財團法人臺灣營建研究院進行鑑定中，原告不得再行請求包含電費等其他直接間接費用，故環境用電於發生工期展延之情事時，實無須調整。再者「施工期間通風，排水，照明，通訊及其他設施費」皆已分析轉換為每立方公尺所需成本，且於B2標施工補充條款第133條及B3標施工補充條款第135條均規定內含於詳細價目表隧道各式開挖工作項目，另無其他給付。故如原告無法正確舉證工期展延對於隧道工期的影響天數、及實際安裝於現場提供運轉的設備用電等，自應以契約約定內容執行，而不得另行請求。

01 2、原告依系爭B2標契約及B3標契約之施工說明書一般條款第E.
02 3條規定請求實無理由：

03 系爭B2標契約及B3標契約於詳細價目表上就「隧道開挖」係
04 以隧道開挖後土石之自然方(B.M³)作為計價單位。而原告所
05 主張之電費並非詳細價目表所列項目，故電費實無B2標契約
06 及B3標契約之施工說明書一般條款第E.3條規定之適用，原
07 告主張核屬無據。

08 3、原告依民法第490條及第491條規定所為請求無理由：

09 系爭B2標契約及B3標契約就原告所主張之「隧道開挖」項目
10 於詳細價目表中均已列有計價單位及單價，而依B2標契約及
11 B3標契約之施工說明書技術規定第02412章第4.2.1條規定，
12 「隧道開挖」項目中亦已包含電力之費用，故本件就原告所
13 主張之電費部分實已約定報酬，核無民法第490條及第491條
14 規定之適用。

15 4、原告未舉證證明B2標契約及B3標契約所涉工期展延之原因係
16 原告於締約時所無法預見，故原告依民法第227條之2所定情
17 事變更原則所為請求云云，為無理由：

18 原告雖主張本件因工期展延而有民法第227條之2所定情事變
19 更原則之適用云云，惟並非有工期展延之情形即當然符合情
20 事變更原則之要件，原告仍應舉證證明各工期展延之原因係
21 於締約時所無法預見，倘工期展延之原因係原告所得預見之
22 事由，自與情事變更原則之要件不符。惟原告就各工期展延
23 之原因是否確無法預見乙節，均未舉證證明，自難僅憑有工
24 期展延之情形，即逕認本件有情事變更原則之適用。

25 5、工程會工程技術鑑定委員會鑑定書之鑑定結果(下稱系爭鑑
26 定書，或系爭鑑定結果)，雖認定本件因工期展延致大幅增
27 加用電天數及電費非兩造訂約時所得預料，而就「施工期間
28 通風，排水，照明，通訊及其他設施」用電(環境用電)費用
29 應予合理增加，加計加值型營業稅後為1,022萬8,705元。然
30 查：系爭鑑定結果雖稱本件因工期展延以致招標文件所用用
31 電費用估算期間與實際展延工期情形差異甚大，並非原告訂

約時所得預見等語，然並非一有工期展延之情形即屬原告於訂約時所無法預見，仍需就各工期展延之原因是否係於締約時所無法預見而予以區別，倘工期展延之原因係原告所得預見之事由，則原告請求增加環境用電即無理由。因原告就各工期展延之原因是否確無法預見乙節，均未舉證證明，自難僅憑有工期展延之情形，即認原告於訂約時無法預見，故得請求環境用電之費用。系爭鑑定書已明確表示原告並未提供歷次展延案件及其與用電費用影響之相關說明資料，而依系爭鑑定書所載，各展延案實際影響隧道施工用電程度，應由兩造再會同共同檢核確認。則縱原告得請求環境用電之費用，因系爭鑑定書係在原告未盡其舉證責任之情形下，依其專業知識據現有資料所作成之鑑定，而回歸至訴訟程序時，原告仍需盡其舉證責任，證明歷次展延案件及其與用電費用影響之相關說明資料，以及各展延案實際影響隧道施工用電程度，否則其主張自無可採之處。是以，原告未盡其舉證責任證明前述事項，故系爭鑑定書認原告得請求環境用電1,022萬8,705元，實屬無據。

三、本件兩造不爭執事項為：

- (一)、系爭B2標工程及系爭B3標工程於100年10月18日分別簽訂系爭工程契約(見本院卷一第23至34頁，原證1、2)。
- (二)、系爭B2標工程預定竣工日105年7月1日，108年7月18日實際竣工，109年2月21日驗收合格，結算金額7,127,118,732元。B3標工程預定竣工日105年7月31日，109年4月24日實際竣工，109年8月24日驗收合格，結算金額9,997,918,583元。

四、兩造之爭點：

- (一)、原告主張系爭工程之電費僅就「隧道上半部開挖施工」工項編列，其他非開挖工項均未編列，有漏項情形，依系爭工程契約施工說明書一般條款0.2、E3約定、民法第490、491條規定、誠信原則及政府採購法第6條第1項規定，請求被告增加電費給付，是否有理由？如有理由，其金額為何？

01 (二)、系爭工程因展延工期致需支付之電費增加，依系爭契約施工
02 說明書一般條款第E.3 條、民法第490、491條，及第227條
03 之2 情事變更之規定請求原告增加電費給付是否有理由？如
04 有理由，其金額為何？

05 五、本院之判斷：

06 (一)、原告主張系爭工程之電費僅就「隧道上半部開挖施工」工項
07 編列，其他非開挖工項均未編列，有漏項情形，依系爭工程
08 契約施工說明書一般條款0.2、E3約定、民法第490、491
09 條規定、誠信原則及政府採購法第6條第1項規定，請求被告
10 增加電費給付，為無理由：

11 1、原告主張隧道上半部開挖施工包含項目為：施工準備、不取
12 岩心前進探查、前進支撐鑽設、炸孔鑽設、裝藥結線開炸、
13 通風、開挖出碴、修挖(敲除)；不包含項目則為：封面、掛
14 網(1)、支保阻力、噴凝土(1)、掛網(2)、噴凝土(2)、岩栓
15 鑽設(施預力)、岩栓灌漿、計測安裝量測、風水氣管延伸、
16 固結灌漿(管幕)、機具清理及場地整理、其他(業主、其他
17 (承商)。前者所需電費於單價分析表中雖有編列；後者並不
18 包含在隧道上半部開挖施工項目內，然卻未如前者於單價分
19 析表中編列電費，而成為漏項等語。經本院囑託工程會工程
20 技術鑑定委員會就系爭工程：①、兩造就系爭工程訂立之契
21 約中，所約定之電費，是否僅就「隧道開挖」工項編列，並
22 未及於其他非開挖工項，而屬漏項？如是，乙方是否得向甲
23 方依系爭契約施工說明書一般條款0.2規定請求給付？其金
24 額或計算方式為何？(並請列明其計算依據及數額、金額)？
25 ②、乙方主張因系爭工程工期展期，致大幅增加用電天數及
26 電費，甲方應給付此部分增加之費用，依約是否有據？如
27 是，其合理金額為若干(亦請說明計算依據)？③、前開系爭
28 工程電費增加情形，是否為兩造訂約時非得預料，而有應予
29 調整情事？等爭議事項為鑑定，經工程會工程技術鑑定委員
30 會以111年9月27日工程鑑字第1110023199號函復系爭鑑定
31 書，其鑑定結果以：

01 (1)、查B2標工程契約之詳細價目表載有下列11項分項工程：

02 ①、壹.一「道路工程」，含基地及路堤填築等工項。

03 ②、壹.二「排水工程」，含渠道開挖等工項。

04 ③、壹.三「景觀工程」，含隧道洞口漸層塗漆等工項。

05 ④、壹.四「植栽工程」，含喬木移植、草皮鋪植等工項。

06 ⑤、壹.五「隧道工程」，含隧道開挖及運碴、隧道支
07 撐、襯砌混凝土等工項。

08 ⑥、壹.六「交控土木管道工程」，含交控終端設備基礎、
09 預鑄 B 型人孔等工項。

10 ⑦、壹.七「電力管道工程」，含混凝土管道等工項。

11 ⑧、壹.八「拉線手孔內之接地工程」，含拉線手孔內之接
12 地匯流排等工項。

13 ⑨、壹.九「隧道機房工程」：觀音隧道輔助機房等工項。

14 ⑩、壹.十「雜項工程」，含施工便橋、施工便道等工項。

15 ⑪、壹.十一「現有道路維護工程」：含瀝青透層、瀝青黏
16 層等工項。

17 (2)、其中，壹.五「隧道工程」項下壹.五.1「隧道開挖及運碴」
18 工項，包含15個子項目，說明如下：

19 ①、第1~10、12子項(隧道開挖，第Ⅱ類岩體；隧道開挖，第Ⅲ
20 類岩體；…；仰拱開挖；隧道凹槽開挖等)，依B2標工程招
21 標文件所附「單價分析表」，上開工項之單價分析組成除二
22 桿式鑽堡機、炸藥、履帶式裝載機、傾卸貨車等開挖施工所
23 需人工、機具及材料費用外，另包括「施工期間通風，排
24 水，照明，通訊及其他設施費」所需用電費用(運轉費用以
25 4.5年計，鑽炸法施工，詳原證3第36頁)。爰第1~10、12子
26 項已編列隧道工程用電，無漏項之情形。

27 ②、第11子項「仰拱回填」屬土石回填工作；第13子項「隧道支
28 撐拆除」，屬隧道開挖過程中之臨時支撐拆除工作；第14子
29 項「碴料近運利用」與第15子項「碴料遠運利用」，屬土石
30 方運輸工作。查前述子項之「單價分析表」未單獨就「施工
31 期間通風、排水、照明、電氣設備、通訊及其他設施費(含

電費)」編列費用，分析如下：(1)查B2標工程契約所附補充施工說明書第02412章「隧道鑽炸法及非全斷面機械開挖」之4.2.1所載：「本章工作依契約詳細價目表所列項目單價計價，該項單價已包括所需之一切人工、材料、機具、設備、動力、運輸及其他為完成本項工作所必需之費用在內。」(原證4，本件卷一第43頁)。(2)依蘇花改工程處111年8月24日民事鑑定陳述意見狀之壹、三、(二)說明：「隧道工程部分亦可分為隧道開挖及非隧道開挖，而隧道工程之環境用電係由隧道開挖工項分攤支付，此為山岳隧道工程常見態樣，其理在於隧道環境是經由輪進開挖而逐步形成，故由最前端的開挖項目來分攤支付環境用電，後續非隧道開挖工項因係處於已開挖之隧道空間內作業，故無需再逐項分配環境用電。」(3)經檢視，第11、13~15子項未就環境用電費用單獨列項，尚符B2標工程契約所附補充施工說明書第02412章4.2.1約定及一般工程實務，爰亦難逕認有漏項之情形。綜上，就壹.五「隧道工程」項下之壹.五.1「隧道開挖及運碴」工項，施工期間所需用電，尚無漏項之情形。

(3)、除上開壹.五.1「隧道開挖及運碴」工項外，有關壹.五「隧道工程」其他工項及B2標項下其他分項工程部分，所需用電費用未單獨列項者，依B2標工程契約所附補充施工說明書第01510章「臨時設施」之1.2所載：「工作範圍包括工程用水、工程用電、照明、通訊設備、消防、工房、料房及其他臨時性設施等工作。」與同章4.2.1約定(被證4，本件卷一第625、626頁)及一般工程實務，尚難逕認有漏項之情形。

(4)、至於B3標工程所需用電，除分項工程及項下工項之項目、編號、施作數量等與B2標工程不同，其預算組成方式與B2標相同，包括壹.十.1「隧道開挖及運碴」工項之單價分析表之用電費用編列情形，爰就B3標工程而言，亦難逕認有漏項之情形。

(5)、兩標工程契約約定之電費，非僅就「隧道開挖」工項編列，其他非開挖工項尚難逕認有漏項之情形。至於原告是否得依

兩標工程契約之施工說明書一般條款0.2向蘇花改工程處請求給付電費：

①、查兩標工程契約之施工說明書一般條款0.2「錯誤改正」載有：「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.3『數量增減』規定辦理」；次查E.3「數量增減」載有：「除另有規定外，工程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。」。

②、依上開兩標工程之契約約定，雙方係約定以「詳細價目表」作為各工項計價依據，因原告主張應增加給付之「電費」，非屬兩標工程契約之「詳細價目表」所列計價項目，且依上開案情分析一所述，兩標工程所約定之電費，尚非僅就「隧道開挖及運碴」工項編列，其他分項工程及其他工項(非屬「隧道開挖及運碴」工項)內施工機具、設備之用電費用部分，亦無漏項情形。爰原告依兩標工程契約之施工說明書一般條款0.2向蘇花改工程處請求給付電費，認屬無理由。

(6)、鑑定意見：

①、就B2標工程契約之詳細價目表壹.五「隧道工程」項下壹.五.1「隧道開挖及運碴」工項及B3標工程契約之詳細價目表壹.十.1「隧道開挖及運碴」工項，施工期間通風、排水、照明、通訊及其他設施所需用電，尚無漏項情形。

②、除上開B2標工程壹.五.1及B3標工程壹.十.1「隧道開挖及運碴」工項外，其他工項所需用電費用部分，依兩標工程契約約定及一般工程慣例，尚難逕認有漏項情形。
是原告此部分之主張給付，並無理由。

01 (二)、系爭工程因展延工期致需支付之電費增加，依系爭契約施工
02 說明書一般條款第E.3條、民法第490、491條，及第227條
03 之2情事變更之規定請求原告增加電費給付，於1,022萬8,70
04 5元範圍內為有理由：

05 1、系爭鑑定書以：

06 (1)、兩標工程招標文件所附施工說明書一般條款G.8「延長工期
07 及補償」略以：「如工程司認定前述除外風險確係一有經驗
08 之承包商所無法合理預料者，甲方得依H.6『展延工期』之
09 規定，配合承包商因前述除外風險所致之任何工期延遲延展
10 工期。承包商並得按依G.12『求償通知』規定提出書面補償
11 要求…，但其補償金額應相當於實際辦理該項增加工作及實
12 際增添之施工設備之合理成本。…」，上開招標文件內容於
13 決標後為契約之一部，尚非如被告所述，原告依契約約定均
14 不得請求合理補償。又兩標工程歷次工期展延既經被告核
15 定，而變更原契約之履約期限，應認非兩造訂約時所得預料
16 之情形，因此而增加之用電費用或風險，如均由原告負擔，
17 亦難謂合理。

18 (2)、依系爭工程之契約主文第16條約定：「本契約未載明之事項
19 須依政府採購相關法令辦理。」(原證1及2，本件卷一第26
20 頁及32頁)及參照政府採購法第6條第1項規定：「機關辦理
21 採購，應以維護公共利益及公平合理為原則，對廠商不得為
22 無正當理由之差別待遇。」考量上開兩標工程契約之施工說
23 明書一般條款H.6及G.8均屬蘇花改工程處提供之招標文件內
24 容，解釋上以對原告有利者為準(原告得依契約約定請求合
25 理補償)，始符合公平合理原則。

26 (3)、系爭工程招標文件所附單價分析表，「隧道開挖及運碴」
27 工項之部分子項所需用電費用係以「年」為單位估算(原證
28 3，本件卷一第36頁)，依B2標工程之原契約工期為1,705日
29 曆天，經累計展延工期1,114天(約增加3.05年)；B3標工程
30 之原契約工期為1,735日曆天，累計展延工期1,363天(約增
31 加3.73年)。經查招標文件所載用電費用估算期間(運轉期間

以4.5年計)，與實際展延工期情形差異甚大，且尚非廠商(原告)訂約時所能合理預料，參照上開兩標工程契約之施工說明書一般條款G.8之約定及考量公平合理原則，原告主張因展延工期致大幅增加用電天數及電費，並請求被告給付此部分增加之費用，尚屬有據。

(4)、依單價分析表核算，B2標隧道開挖各契約工項(壹.五.1.1~10及12項)計價單位每B.M3(立方公尺自然方)內含之「施工期間通風，排水，照明，通訊及其他設施」用電費用為3.79元(費用之計算式詳附表1，見本院卷三第31頁)，B3標隧道開挖各契約工項(壹.十.1.1~10及12項)則為3.99元(費用之計算式詳附表2，見本院卷三第32頁)。再計算兩標工程原契約隧道開挖各工項工作數量計算內含之「施工期間通風，排水，照明，通訊及其他設施」用電(環境用電)費用總金額B2標為640萬3,963元(計算式詳附表3，見本院卷三第33頁)、B3標為791萬1,285(計算式詳附表4，見本院卷三第34頁)。依原告起訴狀之損害求償說明所附施工計畫隧道開挖預定進度桿狀圖暨各工作用電設施配置圖所示，原核定整體施工計畫之環境用電費用計算起迄時間點B2標為101年3月4日至105年7月23日，計約4.39年(附圖5，見本院卷一第117頁)。B3標為101年1月30日至105年7月31日，計約4.51年(附圖7，見本院卷一第121頁)。按原契約隧道開挖各契約工項內含之「施工期間通風，排水，照明，通訊及其他設施」用電費用總金額及原計畫用電期程計算合理之年平均環境用電費用約為：B2標： $640\text{萬}3,963\text{元} \div 4.39\text{年} = 145\text{萬}8,762\text{元/年}$ 、B3標： $791\text{萬}1,285\text{元} \div 4.51\text{年} = 175\text{萬}4,165\text{元/年}$ 。

(5)、再依原告修正網圖施工計畫隧道開挖進度桿狀圖暨各工作用電設施配置圖，用電費用計算起迄時間點B2標為101年4月23日至108年7月18日，計約7.24年(附圖6，見本院卷一第119頁)。B3標為101年6月15日至109年4月24日，計約7.86年(附圖8，見本院卷一第123頁)。再查，原告起訴狀損害求償說明附表10實際支付隧道工程電費期間B2標為101年5月至108

01 年7月、B3標為101年6月至109年2月，故實際用電時間應修
02 正B2標為約7.22年、B3標為約7.71年。再按前項年平均環境
03 用電費用計算因工期延長蘇花改工程處應合理增加給付原告
04 之環境用電費用金額上限為：

05 B2標：1,458,762元/年 $\times$ (7.22-4.39)年=4,128,296元

06 B3標：1,754,165元/年 $\times$ (7.71-4.51)年=5,613,328元

07 以上兩標工程合計9,741,624元，加計加值型營業稅後為9,7
08 41,624元 $\times$ 1.05=1,022萬8,705元。

09 (6)、故鑑定意見結論以：

10 ①、招標文件所載用電費用估算期間，與實際展延工期情形差異
11 甚大，尚非訂約時所能合理預料，參照上開兩標工程契約之
12 施工說明書一般條款G.8之約定及考量公平合理原則，原告
13 主張因展延工期致大幅增加用電天數及電費，並請求蘇花改
14 工程處給付此部分增加之費用，尚屬有據。

15 ②、原告向被告請求給付因工期展期而增加之費用乙節，認為兩
16 標工程契約之隧道開挖各工項之「施工期間通風，排水，照
17 明，通訊及其他設施」用電(環境用電)費用應予合理增加，
18 經依兩造補件資料計算該費用上限金額，兩標工程合計為9,
19 741,624元，加計加值型營業稅後為1,022萬8,705元。

20 2、被告就系爭鑑定意見，雖抗辯以並非一有工期展延之情形即
21 屬原告於訂約時所無法預見，仍需就各工期展延之原因是否
22 係於締約時所無法預見而予以區別，原告應證明其於締約時
23 無法預見，且亦提供歷次展延案件及其與用電費用影響之相
24 關說明資料，然原告就上開事項均未舉證證明，故其結論尚
25 非可採等語。惟為系爭工程契約一部之招標文件所附施工說
26 明書一般條款G.8「延長工期及補償」：「如工程司認定前
27 述除外風險確係一有經驗之承包商所無法合理預料者，甲方
28 得依H.6『展延工期』之規定，配合承包商因前述除外風險
29 所致之任何工期延遲延展工期。承包商並得按依G.12『求償
30 通知』規定提出書面補償要求…，但其補償金額應相當於實
31 際辦理該項增加工作及實際增添之施工設備之合理成本。

01 …」等語，則如屬廠商所無法合理預料之情事變更情形，自
02 得請求合理補償。而系爭工程歷次工期展延，均係經原告說
03 明其原因送經被告核定始得為之，則因此變更原契約之履約
04 期限，應認非兩造訂約時所得預料之情形，因而增加之包含
05 系爭工程用電費用或其他風險，參照政府採購法第6條第1項
06 規定：「機關辦理採購，應以維護公共利益及公平合理為原
07 則...。」之精神，應認原告得依契約約定請求合理補償，
08 始符合公平合理原則。而依系爭工程招標文件所附單價分析
09 表，「隧道開挖及運碴」工項之部分子項所需用電費用係
10 以「年」為單位估算，則雖原告未能提出各次展延工期對於
11 電費增加具體影響之證明，鑑定機關以原契約工期及累計展
12 延工期為據，以增加工期年數，計算出應增加給付予原告之
13 電費，核與前揭系爭契約約定及政府採購法規定之精神相
14 符，即應認屬可採，尚非得以原告未具體舉證證明，而認原
15 告不得請求。是被告此部分之抗辯，並非可採。

16 六、綜上所述，本件原告之請求，於1,022萬8,705元範圍內為有
17 理由，應予准許；超過部分則無理由，應予駁回。兩造均陳
18 明願供擔保請求宣告假執行或免為假執行，經核均無不合，
19 爰各酌定相當擔保金額准許之；原告敗訴部分則假執行聲請
20 已失所依附，應併駁回之。並依職權酌定訴訟費用之負擔，
21 判決如主文所示。

22 七、本件事證已臻明確，兩造其餘攻擊防禦方法並所提證據，經
23 斟酌後認均不足影響判決結果，不另逐一論列，併此敘
24 明。

25 中 華 民 國 112 年 3 月 28 日

26 臺灣宜蘭地方法院民事庭

27 法 官 張軒豪

28 以上正本係照原本作成。

29 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。

30 如委任律師提起上訴者，應一併繳納上訴審裁判費。

31 中 華 民 國 112 年 3 月 28 日

01

書記官 林憶蓉

02

附訴訟費用計算式：

03

第一審裁判費1,893,770元+鑑定費用(原告預墊)112,000元=2,00

04

5,770元。