

臺灣高等法院高雄分院民事判決

110年度建上字第4號

上訴人 新宏興營造股份有限公司

法定代理人 胡秋芬

訴訟代理人 何宗翰律師

王治華律師

林嘉柏律師

被上訴人 乙男營造有限公司

法定代理人 劉忠源

訴訟代理人 阮文泉律師

上列當事人間請求給付工程款事件，上訴人對於中華民國109年12月1日臺灣高雄地方法院109年度建字第36號第一審判決提起上訴，本院於111年11月16日言詞辯論終結，判決如下：

主 文

一、原判決關於命上訴人給付逾新臺幣捌佰參拾參萬貳仟捌佰伍拾肆元本息，及該部分假執行之宣告，並訴訟費用之裁判均廢棄。

二、上開廢棄部分，被上訴人在第一審之訴及假執行之聲請均駁回。

三、其餘上訴駁回。

四、第一、二審訴訟費用由被上訴人負擔二分之一，餘由上訴人負擔。

事實及理由

一、被上訴人主張：伊於民國108年1月18日與上訴人簽訂工程合約，承攬訴外人台灣電力股份有限公司（下稱台電公司）交由上訴人承作之「69KV興達～嘉定線穿越興達港段管路埋設工程」（250mm，下稱系爭工程），工程總價新臺幣（下同）1,690萬0,010元（含稅），約定數量以實做實算計價。伊依上訴人指示及所提供之工程圖說、施工規範及材料施工

01 規範，於108年4月16日進場施作，於同年5月17日完工。惟
02 上訴人迄今尚積欠如附表一所示工程款，計1,671萬8,948
03 元，屢經催討，仍拒絕給付。爰先位依承攬之法律關係，請
04 求上訴人如數給付。又縱認系爭工程係以管路「導通」為完
05 工，然伊既依上訴人提供之圖說及指示施工，而可否「導
06 通」繫之於完工後測試始能知悉，系爭工程無法「導通」係
07 上訴人設計所致，非可歸責於伊，爰備位依民法第267條、
08 第509條規定為同額請求。並聲明：(一)上訴人應給付被上訴
09 人1,671萬8,948元，及自起訴狀繕本送達翌日即109年2月7
10 日起至清償日止，按週年利率5 %計算之利息。(二)願供擔
11 保，請准宣告假執行。

12 二、上訴人則以：伊因承攬台電公司之「69KV興達～嘉定線穿越
13 興達港段管路埋設工程（契約編號：00000000000，下稱A工
14 程）」，而將系爭工程分包予專業鑽掘之被上訴人。按兩造
15 多次合作承攬台電公司所發包管線埋設工程之交易習慣，均
16 以「導通」為施工完成之依據，且依試通後之「實際可使用
17 長度」為實做實算計價基準。被上訴人依約應施作5項工
18 作，然實際僅施作附表一編號1、2所示，工程總價為1,666
19 萬5,708元（詳附表二合計欄），另附表一編號3非兩造約定
20 之工作項目，被上訴人不得請求。其次，被上訴人就系爭工
21 程應施作8條管路，然僅1條管路可「導通」，被上訴人就7
22 條管路既未完成工作，其請求給付逾工程總價1/8之208萬3,
23 214元部分，均屬無據。縱認被上訴人有完成系爭工程，然
24 被上訴人就系爭工程管障發生之可歸責比例為40%至55%，
25 就7/8未「導通」部分應評價管障過失責任比。倘鈞院仍認
26 系爭工程無庸評價被上訴人之管障過失責任比，惟系爭工程
27 業因發生管障致無法實現台電公司放電纜之目的，伊亦遭台
28 電公司扣款1,003萬7,037元，被上訴人就伊所受該損害額，
29 依民法第227條第2項規定應負賠償責任，伊併依被上訴人之
30 責任比例主張抵銷等語置辯。

31 三、原審為被上訴人勝訴判決，並為供擔保准免假執行之宣告。

上訴人不服，提起上訴，聲明：(一)原判決廢棄。(二)被上訴人於第一審之訴及假執行之聲請均駁回。(三)如受不利判決，願供擔保，免為假執行之宣告。被上訴人答辯聲明：上訴駁回。

四、兩造不爭執事項：

(一)兩造於108年1月18日簽訂工程合約，由被上訴人分包承攬台電公司交由上訴人承作之系爭工程，工程總價1,690萬0,010元（含稅），約定數量以實做實算計價。

(二)兩造就系爭工程之合約（下稱系爭合約）僅如原審109年度審建字第9號卷（下稱審建卷）第17頁所示，被上訴人應施作8條250mm管路，依序施做項次3、1、4、2、5，被上訴人僅施做項次3、1。系爭合約所指「尼龍繩」，係導通測試之用。

(三)被上訴人就系爭工程，依上訴人提供之工程圖說、材料規格施作，於108年4月16日進場施作，於同年5月17日完成南北岸8條拉管作業，經以尼龍繩試通作業時，僅1條（1號管，長度344.1公尺）可通過，其餘7條發生管路變形均無法導通，被上訴人就該7條管線已屬給付不能。

(四)被上訴人施作之數量與地面丈量結果，與附表一編號1、2、3之單價、數量相符。

(五)被上訴人就系爭工程於108年5、7月請款時，上訴人均未給付。

(六)兩造過去多次合作承攬台電公司發包之工程，契約格式均如系爭合約。

(七)系爭工程發生管障後，重新施作之替代工程（即改為管徑280mm）係由被上訴人完成，上訴人就280mm之工程已付款完畢。

(八)系爭工程管障發生原因，兩造及台電公司均同意由訴外人高雄市土木技師公會（下稱A公會）鑑定。

(九)上訴人與台電公司就A工程合約之地下電纜管路工程施工規範（下稱系爭施工規範），3.7.1規定：設計圖示同一鑽掘

01 孔之各HDPE管，須同回拉，不得分散或分次回拉，回拉過程
02 中各管位置亦不得絞結扭轉。上訴人未將系爭施工規範之書
03 面內容交付被上訴人。

04 (十)被上訴人就系爭工程：第一回線採3 管與1 管分2 次回拉完
05 成，第二回線採管與管分2 次回拉完成。

06 (十一)系爭工程設計圖（即上證2）附註8記載「250mmHDPE管路…
07 施工圖例詳管路施工規範」。

08 (十二)附表一編號1所示8條管線，長度如備註欄所示。

09 (十三)台電公司於108年8月9日就系爭工程之試通測試，被上訴人
10 未派員參與。

11 五、本件爭點：

12 (一)被上訴人先位依承攬契約之法律關係，請求上訴人給付系爭
13 工程工程款，有無理由及數額若干？

14 (二)被上訴人備位依民法第267條、第509條規定，請求上訴人給
15 付系爭工程工程款，有無理由及數額若干？

16 (三)上訴人依民法第227條第2項所為抵銷抗辯，有無理由及數額
17 若干？

18 六、被上訴人先位依承攬契約之法律關係，請求上訴人給付系爭 19 工程工程款，有無理由及數額若干？

20 (一)按稱承攬者，謂當事人約定，一方為他方完成一定之工作，
21 他方俟工作完成，給付報酬之契約；報酬應於工作交付時給
22 付之，無須交付者，應於工作完成時給付之，民法第490條
23 第1項、第505條第1項分別定有明文。次按承攬工作完成與
24 承攬工作有無瑕疵，兩者之概念不同，前者係指是否完成約
25 定之工作，後者係指完成之工作是否具備約定品質及有無減
26 少或減失價值或不適於通常或約定使用之瑕疵。而承攬之工
27 作是否完成，應就契約之內容、目的觀察（最高法院110年
28 度台上字第443號判決意旨參照）。意即工作是否完成，應
29 以承攬人實際完成承攬契約所定之工作，使定作人得利用該
30 契約之預期目的而定。又按解釋契約，應於文義上及論理上
31 詳為推求，以探求當事人立約時之真意，並通觀契約全文，

01 斟酌訂立契約當時及過去之事實、交易上之習慣等其他一切
02 證據資料，本於經驗法則及誠信原則，從該意思表示所根基
03 之原因事實、主要目的、經濟價值、社會客觀認知及當事人
04 所欲表示之法律效果，作全盤之觀察，並檢視解釋結果對兩
05 造之權利義務是否符合公平，以為判斷之基礎，不能徒拘泥
06 字面或截取書據中一二語，任意推解致失其真意。

07 (二)被上訴人雖主張依系爭合約，僅負責供給材料、勞務承攬，
08 只要將HDPE管回拉置放於鑽掘之管道內，即完成工作，不負
09 責系爭工程8條管線「導通」義務；上訴人則抗辯依系爭工
10 程發包目的，8條管線應處於可「導通」情況始有施作意
11 義，被上訴人方完成工作。查：

- 12 1. 兩造就系爭工程之系爭合約僅如審建卷第17頁所示乙節，為
13 兩造所不爭執，並有系爭合約可憑（見審建卷第17頁），雖
14 可認定系爭合約除約定工作項目、數量、單位、單價、總價
15 外，並無其他施工規範之約定，更無明文約定被上訴人就系
16 爭工程應負「導通」義務，固屬簡略式工程合約。
- 17 2. 惟兩造於108 年1 月18日簽訂工程合約，由被上訴人分包承
18 攬台電公司交由上訴人承作之系爭工程，工程總價1,690萬
19 0,010元（含稅），約定數量以實做實算計價乙節，為兩造
20 所不爭執，可見被上訴人承攬之系爭工程係源於台電公司發
21 包予上訴人之A工程。又依系爭施工規範所示，3.15HDPE管
22 之查驗約定：本工程驗收前，HDPE管需完成下列查驗之程
23 序，作為驗收之依據：3.15.1每支管徑225mm ϕ 或以上之電
24 力專用管（含法蘭接頭轉換段，即HDPE管轉PVC管）須以200m
25 m ϕ HDPE管專用試通棒試通…；每支110mm ϕ 之光纖用管則
26 以…管路用試通棒試通（見本院卷二第438頁）；於第02556
27 AA章管路試通3.7.3約定：(1)拉線用鋼索由預留於管路「聚
28 丙烯繩」導入，導入方向須按照延線方向（詳線路平面及縱
29 斷面圖），其末端繫牢於試通棒之索環上，收線用鋼索則繫
30 牢於另一端索環上以備計量長度及必要時拉回試通棒用。…
31 等語（見本院卷二第446頁），是上訴人與台電公司就A工程

01 合約係約定系爭工程之管線應予「導通」為驗收程序。對照
02 系爭合約之合約條款1. 記載：安全設備、…及尼龍繩由甲方
03 （即上訴人）提供（見審建卷第17頁），且系爭合約所指
04 「尼龍繩」，係導通測試之用，亦為兩造所不爭執，顯見被
05 上訴人就系爭工程所施作之HDPE管，需經尼龍繩進行導通測
06 試，參以被上訴人自陳：上訴人統包台電公司之A工程，該
07 等HDPE管係台電公司為放置電纜使用，此為A工程契約目的
08 （見本院卷一第452頁），而系爭工程既屬A工程之一部，且
09 屬HDPE管之鑽掘、埋設，是上訴人將系爭工程分包予被上訴
10 人承攬之預期目的，當係供台電公司「放置電纜」之用，則
11 依上開說明，系爭工程是否完成應以台電公司得否利用被上
12 訴人所埋設之HDPE管「放置電纜」為判斷標準。故被上訴人
13 主張系爭合約僅屬材料供給、勞務承攬，並不可採。

- 14 3. 被上訴人主張上訴人未交付系爭施工規範，伊不受台電公司
15 與上訴人間約定之拘束云云。然查，上訴人未將系爭施工規
16 範之書面內容交付被上訴人乙節，為兩造所不爭執，固認屬
17 實。惟觀之A工程契約詳細價目表，潛鑽工程如附表一編號
18 1、2「B」欄項目之單價各僅1萬6,419元、3,048元，比對附
19 表一編號1、2「D」欄單價各係2萬2,516元、4,093元，足見
20 上訴人分包系爭工程予被上訴人之約定單價，高於其向台電
21 公司承攬A工程之單價逾30%以上（ $22516 \div 16419 = 1.37$ 、 40
22 $93 \div 3048 = 1.34$ ，小數點第二位以下四捨五入），自難認上
23 訴人就系爭工程之分包結果獲有利潤。又兩造過去多次合作
24 承攬台電公司發包之工程，契約格式均如系爭合約；系爭工
25 程發生管障後，重新施作之替代工程（即改為管徑280mm）
26 係由被上訴人完成，上訴人就280mm之工程已付款完畢等
27 節，為兩造所不爭執，佐以證人即上訴人所屬系爭工程工地
28 負責人蔡玄成證述：伊任職上訴人處20至25年，…與被上訴
29 人合作至少10年以上，其中與台電公司之工程約10件以上。
30 …與被上訴人合作之性質，即其製作完成後，會進行導管動
31 作，要求伊等提供尼龍繩，綁試通棒放入導管中，實際操作

01 被上訴人完成之管路，經過通管後交給伊等…系爭合約單價
02 較高係因南部無其他公司做等語（見本院卷一第522、523
03 頁）。蔡玄成雖為上訴人之人員，然已具結擔保證言之憑信
04 性，且其所述被上訴人施作台電公司工程之經驗與實績，核
05 與被上訴人歷年決標公告數據分析資料（見本院卷一第81至
06 91頁）大致相符，且此情亦合於兩造簽訂系爭工程契約之目
07 的，被上訴人亦無提出其他反證推翻蔡玄成之可信度，其所
08 述應認可信。是縱認上訴人未將系爭施工規範交付被上訴
09 人，然兩造過往業多次合作台電公司工程之施工，模式與本
10 件大同小異，衡情被上訴人對台電公司工程施作HDPE管線之
11 預期目的即「放置電纜」應知之甚詳，且上訴人將系爭工程
12 分包予被上訴人既難有利潤，若非借重被上訴人鑽掘埋設之
13 高度專業，期使HDPE管埋設後，仍得合於供台電公司「放置
14 電纜」之契約目的，上訴人亦無必要甘冒虧損風險將台電公
15 司工程所屬HDPE管之鑽掘、埋設部分交由被上訴人施作，更
16 無可能就系爭工程重做之替代工程（系爭工程僅「1條管線
17 可導通」，如後述）再由被上訴人完工，足見系爭工程因8
18 條HDPE管線不能「全部導通」，對台電公司已不具施做實
19 益，益徵上訴人抗辯系爭工程之完成係以HDPE管「導通」始
20 屬之，應認可採。被上訴人上開主張，不可採信。

21 (三)被上訴人又主張系爭工程發生管障，係台電公司設計不當所
22 致，伊之施工無可歸責性。查：

- 23 1. 被上訴人就系爭工程，依上訴人提供之工程圖說、材料規格
24 施作，於108年4月16日進場施作，於同年5月17日完成南北
25 岸8條拉管作業，經以尼龍繩試通作業時，僅1條（1號管，
26 長度344.1公尺）可通過，其餘7條發生管路變形均無法導
27 通，被上訴人就該7條管線已屬給付不能乙節，為兩造所不
28 爭執，並有系爭工程TV攝影檢測錄影畫面截圖可證（見原審
29 卷第63至79頁），是被上訴人所施作系爭工程之8條HDPE
30 管，除1條可「導通」外，其餘7條因管障已無法供台電公司
31 所用，故被上訴人就系爭工程僅完成1條HDPE管線甚明。

01 2. 系爭工程管障發生原因，兩造及台電公司均同意由A公會鑑
02 定乙節，為兩造所不爭執，而A公會鑑定後，認：…依鑑定
03 案相關設計圖說之HDPE導向鑽掘設計試算表中，比對因土壓
04 力致環變形檢核，於標稱管徑為250mm時，計算所得因土壓
05 造成之環變形大於標稱管徑為280mm，雖比小於容許極限變
06 形量，但顯見標稱管徑尺寸，對於潛鑽施工過程，可能「因
07 土壓力致環變形，造成HDPE管障」，…因考慮土拱效應，即
08 當存在土拱效應時，土壓力係數不再是一定值，其值與主應
09 力旋轉角度有關係，也與潛鑽施工的地層損失、應力釋放等
10 影響管壁位移之施工，其值大小在主動土壓力 K_a 至被動土壓
11 力 K_p 範圍內變化…其大小在0.29至3.48範圍內變化，…發現
12 K （土壓力係數）為0.29時，土壓造成之環變形大於容許極
13 限變形量，而 K 為3.48時，則土壓造成之環變形小於容許極
14 限變形量；此外，若 K 為0.29時之標稱管徑改為280mm時，
15 此時土壓造成之環變形小於容許極限變形量。…設計單位（
16 台電高屏供電）、承攬廠商於HDPE導向鑽掘設計、施工檢算
17 （核）時，在考慮土拱效應下，其「土壓力係數，雖依…建
18 議採0.5」，但建議仍應考量其值大小之變化範圍，倘若計
19 算土壓造成之環變形接近（或大於）容許極限變形量時，則
20 建議應加大標稱管徑，以避免潛鑽施工可能因地層主應力軸
21 旋轉，易造成HDPE管障發生等語，有A公會109年9月14日鑑
22 定報告可證（下稱甲報告，見原審卷第111至204頁、本院卷
23 一第259至356頁）。審酌A公會屬專責工程爭議之鑑定單
24 位，且該鑑定係由專業土木技師會同台電公司、上訴人實地
25 2度勘查、檢視，參以兩造對甲報告均表示不爭執（見本院
26 卷一第222頁），甲報告當屬公允可信。足徵系爭工程發生
27 管障係因土拱效應，使土壓力係數不再是固定值，介於主動
28 土壓力 K_a 至被動土壓力 K_p 範圍內（即0.29至3.48）出現變
29 化，且經由主應力旋轉角度、潛鑽施工之地層損失、應力釋
30 放等交互因素，影響管壁位移。然系爭工程於HDPE導向鑽掘
31 設計、施工檢算（核）時，就土拱效應僅考量土壓力0.5（固

定值)，而未斟酌土壓力係數出現上開變化情況，方於設計時未將標稱管徑加大，以免潛鑽施工可能因地層主應力軸旋轉，造成管障之結果。

3. 上訴人抗辯系爭工程出現管障，被上訴人之施工行為應負擔50%至60%責任比例，無非以訴外人台灣省土木技師公會（下稱B公會）110年3月8日鑑定報告（下稱乙報告）為據。被上訴人則主張B公會之乙報告屬訴訟外資料，不同意引用。本院就系爭工程發生管障，關於設計、施工、監造之責任比例，囑託A公會再予鑑定後，認：…1. B鑑定報告（即乙報告）附錄六「潛鑽預定路徑圖及回拉力計算書（下稱系爭計算書）」之文件審查紀錄表，設計單位均已會辦並蓋章；附錄七「HDPE導向鑽掘設計試算表（下稱系爭試算表）」之土壓力係數K值均採0.5，設計單位基於專業對內容無異議，顯然設計單位對承商所提之系爭試算表無進行實質內容審查，未能本於設計單位之立場加檢討並提出異議，為其過失。2. 依公共工程監造日報表，表編號135(108年5月3日)記載導鑽掘第1回線，HDPE管第1~3管回拉完成；表編號136(108年5月4日)記載導向鑽掘第1回線，HDPE管第4管回拉完成；表編號148(108年5月15日)記載導向鑽掘第2回線，HDPE管回拉2管完成、不定期抽造土黏度32秒；表編號149(108年5月17日)記載皂土黏度不定期抽差32秒。顯見監造單位對於施工廠商「分次回拉管線」及「皂土黏度不符契約規定」等情形知悉卻未能本於監造單位職權要求承商立即停止並改善，監造不實為其過失。3. 依公共工程施工日誌，表編號136(108年5月3日)、表編號137(108年5月4日)、編號148(108年5月15日)、表編號149(108年5月16日)等所載，承商未依施工規範規定而逕自分次回拉施工及皂土黏度32秒未達規範要求，未依約施工為其過失。…；本案施工承商未依施工規範施工而逕自分次回拉雖非本案管障發生主因，然其潛鑽及回拉過程皂土黏度32秒未達規範要求，可能致穩定液性能減損，且在潛鑽及回拉過程同時有兩項未依施工規範施工之情

01 形，基於「無此行為必不生此種損害，有此行為通常即足以
02 生此種損害。」設計、監造、施工之責任分配比例如附表三
03 所示…等語，有A公會111年6月23日鑑定報告可證（下稱丙
04 報告，見外放資料）。A公會具專業鑑定能力，且系爭工程
05 管障原因前經該公會鑑定，已如前述，可見A公會對系爭工
06 程從無到有之施作過程相對熟悉，又其就管障責任比例之判
07 斷，先後會同兩造及訴訟代理人進行初勘會議及鑑定會勘
08 （見丙報告第3頁及所屬附件(二)、(三)），並充分聽取兩造各
09 自意見與資料，再比對B公會乙報告之附件資料所為，當屬
10 客觀合理。足徵被上訴人就系爭工程之施工，係因同時具備
11 「逕自分次回拉施工」及「皂土黏度32秒未達規範要求」兩
12 者情形之綜合作用，促成管障發生之歸責性，可以認定。

- 13 4. 被上訴人雖主張縱因分次回拉違反系爭施工規範3.7.1規定
14 之作業程序，尚與管障發生無涉；另伊施工之皂土黏度即便
15 未達規範要求，亦與系爭工程因覆土土壓所致管障無關，不
16 負擔管障之施工責任比。而A公會丙報告雖稱：…參照阮文
17 泉律師事務所111年5月16日函…說明拉管施工過程（詳附件
18 (四)）…第二次回拉時，HDPE管仍沿著預留鑽桿之路逕前進，
19 HDPE管不會旋轉，也不會增加或減少通道斷面，故此情況下
20 二次回拉HDPE管不致造成地層主應力軸旋轉，換言之，本案
21 HDPE管障發生與其二次回拉施工方法無明顯因果關係。…施
22 工廠商即使完全依照施工規範，4支250mmHDPE管在同一回線
23 鑽孔中同時回拉施作，仍無法改變有效覆土壓力變大的事
24 實…云云（見丙報告第4、6頁）；另A公會於111年8月31日
25 就皂土不符要求與發生覆土土壓管障間關連性乙事，雖函覆
26 稱：A公會甲報告、B公會乙報告，均無提及皂土相關之壓力
27 計算（見本院卷三第228頁），依形式上以觀，被上訴人二
28 次回拉之工法或皂土不符要求，似與系爭工程管障之發生原
29 因無關。然A公會於111年8月31日函亦稱：皂土為「皂土穩
30 定液」在工程上之一般說法，可過濾過多之水分，且遇水會
31 產生粘性，可防止水份繼續滲透，水份不會快速流動，故可

01 固定土類防止崩陷，其滲透至土層孔隙中，可形成膠凝體，
02 而形成具不透水之泥膜作用，達到維持鑽掘孔壁穩定的功
03 能，增加工程之安全性。依據107.8版地下電纜管路工程施
04 工規範3.3.2(本函之附件)，性能黏度應達40秒以上，然再
05 查看施工日誌，承商施工皂土黏度32秒未達規範要求，未達
06 到當初設定之條件，維持鑽掘孔壁之穩定的功能，亦有疑慮
07 等語，並有該函附件可佐（見本院卷三第228、229頁）。而
08 承前述，被上訴人既以分次回拉之工法施作系爭工程，業與
09 施工規範相悖，又其潛鑽、回拉過程再輔以皂土黏度僅32
10 秒，亦明顯與上開規範要求相違，且造成「皂土穩定液」性
11 能減損之危險，增添破壞鑽掘孔壁穩定之風險，於此二種情
12 形同時加乘作用下，始引發管障之發生，自與單獨分開探討
13 「分次回拉行為」、「皂土黏度」因素有別，故被上訴人上
14 開主張不可採。

- 15 5. 被上訴人又主張系爭試算表非由承商提送，A公會丙報告此
16 部分判斷有誤，且未就管材斷面設計不足列入責任分配，設
17 計單位責任比應加重。而A公會於111年8月31日函覆稱：管
18 材斷面設計不足，來自於系爭試算表，其責任問題於丙報告
19 已敘明設計單位審查系爭試算表未能本於自身專業及權責及
20 時提出異議，雖無指示不適當提供錯誤設計圖，然在審查系
21 爭試算表已失察等語（見本院卷一第227頁）；於111年9月3
22 0日再函覆稱：…關於設計單位責任分配比係考量其「審查
23 系爭試算表失察」。假設系爭試算表由設計單位「台電公
24 司」所製作，設計單位責任過失比例仍應維持20%~25%，
25 理由為設計的核心在於設計值的判斷能力，即使設計文件之
26 文字、計算、繪圖由他人代筆，仍不應減損設計者之判斷能
27 力，除非設計事項委託專業設計執業單位執行等語（見本院
28 卷三第277頁），足見A公會已就丙報告判斷設計單位（即台
29 電公司）責任比例已為詳盡說明，且就管材斷面設計不足係
30 列入其「審查系爭試算表失察」行為之評價，另縱系爭試算
31 表係設計單位所製，亦仍應以判斷能力維持責任比例，均已

01 明確答覆被上訴人各項疑義，則被上訴人徒以上開事由主張
02 加重設計單位責任比，自屬無憑。

03 6. 又承前述，既認B公會乙報告所附系爭計算書之審查紀錄，
04 業經設計單位會辦並蓋章，且設計單位審查系爭試算表失
05 察，屬設計單位應負責任之理由，惟系爭計算書及牴觸鋼板
06 樁之潛鑽預定路徑圖均係被上訴人所提供，分別經其陳明在
07 卷（見本院卷三第41、144、241頁），足徵上訴人抗辯系爭
08 工程之工作流程，係伊將台電公司所提供設計圖轉交被上訴
09 人，由被上訴人依設計圖至現場實際測量後，依測量結果再
10 製作預定路徑圖（見本院卷一第415頁），為可採。而依台電
11 公司所製潛鑽示意圖（見本院卷一第173頁）所示，該公司
12 原設計HDPE管鑽掘深度為海平面下15至17公尺；對照被上訴
13 人之系爭計算書及其所提出台電公司108年5月7日潛鑽預定
14 路徑圖（見本院卷一第182至192、217頁），記載穿越港口
15 鑽掘深度：EL-27.7至-32.21公尺，益見經被上訴人經現場
16 實測結果，發現原施工地點牴觸既設護岸底部鋼板樁，依其
17 專業判斷加深鑽掘至海平面下27公尺可穿越港口鋼板樁，始
18 建議台電公司變更設計加深鑽掘深度，則其雖加深鑽掘深
19 度，然未審酌「土壓力係數恐非固定值」之因素，再因系爭
20 工程施工期間，同時出現「分次回拉行為」、「皂土黏度不
21 足」等情形，造成系爭工程管障發生，綜觀上情，本院認被
22 上訴人就管障發生之責任比例應負擔50%，核屬適當。

23 (四)被上訴人主張系爭工程報酬應計算附表一編號1至3所示項
24 目，上訴人則抗辯附表一編號3應剔除計算。查，依系爭合
25 約所示，兩造約定之工作項目僅附表一編號1、2，並無附表
26 一編號3項目；又蔡玄成證述：被上訴人施工係曲線段，會
27 有耗材，…實際請款標準以「實際可用長度」計，兩造合作
28 之每件工程都如此等語（見本院卷一第523頁）。蔡玄成所
29 述可信，已如上述，參以被上訴人之請款單（見原審卷第27
30 頁），詳如附表一所示，其中附表一編號1「F」欄載明第
31 一、二迴路長度計700公尺（ $345+355=700$ ），然同編號

01 「C」欄請款長度僅列690公尺，足見兩造係約定以「實際可
02 用長度」為請款標準，上訴人上開所辯為可採，故系爭工程
03 計價項目僅應列入附表一編號1、2，計1,666萬5,708元（詳
04 附表二合計欄）。

05 (五)又A公會於111年9月30日函覆稱：丙報告之責任比例，係針
06 對「潛鑽及回拉施工」項目判斷等語（見本院卷三第278
07 頁），而既認被上訴人就系爭工程僅1條管線可「導通」，
08 屬部分完工，且被上訴人就系爭工程之管障應負50%之責任
09 比例，則被上訴人就系爭工程完工之工程款，依上開責任比
10 例計算後，其依承攬契約法律關係僅得請求上訴人給付833
11 萬2,854元（詳附表二備註欄），逾此範圍，要屬無據。

12 (六)上訴人既陳明被上訴人得請求之工程款，如已評價管障之責
13 任比例，則不再主張抵銷抗辯（見本院卷三第347頁），則
14 其依民法第227條第2項所為抵銷抗辯，即無再探究必要。

15 (七)被上訴人先位之訴既有理由，則其備位請求上訴人給付工程
16 款部分，即毋庸審酌。

17 七、綜上所述，被上訴人依承攬契約之法律關係，請求上訴人給
18 付833萬2,854元，及自109年2月7日起至清償日止，按週年
19 利率5 %計算之利息，應予准許；逾此部分之請求，不應准
20 許。原審就超過上開應准許部分，為上訴人敗訴之判決，並
21 分別為准、免假執行之宣告，尚有未洽，上訴意旨指摘原判
22 決此部分不當，求予廢棄改判，為有理由，爰由本院予以廢
23 棄，改判如主文第2項所示。至上開應准許部分，原審為上
24 訴人敗訴之判決，核無違誤，上訴意旨指摘原判決此部分不
25 當，求予廢棄改判，為無理由，應駁回其上訴。又本件事證
26 已臻明確，兩造其餘攻擊防禦及舉證，經審酌後認並不影響
27 判決結果，爰不逐一論述，附此敘明。

28 八、據上論結，本件上訴為一部有理由，一部無理由，判決如主
29 文。

30 中 華 民 國 111 年 12 月 14 日
31 工程法庭

審判長法官 黃國川
法官 黃宏欽
法官 何佩陵

以上正本證明與原本無異。

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，其未表明上訴理由者，應於上訴後20日內向本院提出上訴理由書（均須按他造當事人之人數附繕本）。上訴時應提出委任律師或具有律師資格之人之委任狀，並依附註條文規定辦理。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 12 月 14 日
書記官 陳旻萱

附註：

民事訴訟法第466 條之1：

對於第二審判決上訴，上訴人應委任律師為訴訟代理人，但上訴人或其法定代理人具有律師資格者，不在此限。

上訴人之配偶、三親等內之血親、二親等內之姻親，或上訴人為法人、中央或地方機關時，其所屬專任人員具有律師資格並經法院認適當者，亦得為第三審訴訟代理人。

第1 項但書及第2 項情形，應於提起上訴或委任時釋明之。

附表一

A 編號	B 項目	C 數量、單位	D 單價 (新臺幣/元)	E 金額 (新臺幣/元)	F 備註
1	導向鑽掘管路250mm ϕ HDPE管x4鑽掘及埋設（含擴孔、藥劑費）	690M	22,516	15,536,040	第一迴路345M 第二迴路355M
2	250mm ϕ HDPE管電焊套及接續	276個	4,093	1,129,668	
3	250mm ϕ HDPE管材料及埋設	40M	1,331	53,240	
合計				16,718,948	

附表二

編號	項目	本院認定數額
----	----	--------

(續上頁)

01

		(新臺幣/元)
1	如附表一編號1	15,536,040
2	如附表一編號2	1,129,668
3	如附表一編號3	0
合計		16,665,708
備註： 一、被上訴人就管障之施工責任比為50%，依此計算，被上訴人得請求數額為8,332,854元 (計算式：00000000x50%=0000000)		

02

附表三

03

編號	責任單位	責任行為	責任分配比例
1	工程承商	未依施工規範施工：逕自分次回拉、皂土黏度32秒未達規範要求，穩定液性能減損	40%~55%
2	監造單位	監造不實，未善盡監督責任	25%~35%
3	設計單位	審查系爭試算表失察	20%~25%