

臺灣高等法院民事判決

112年度重上更一字第32號

上訴人即附

帶被上訴人 一網企業有限公司

法定代理人 張國男

訴訟代理人 秦玉坤律師

被上訴人即

附帶上訴人 台灣電力股份有限公司核能火力發電工程處協和施
工處(台灣電力股份有限公司核能火力發電工程處
龍門施工處之承受訴訟人)

法定代理人 黃明貴

訴訟代理人 吳文琳律師

崔瀨文律師

上列當事人間請求給付工程款事件，上訴人對於中華民國105年3
月4日臺灣基隆地方法院102年度建字第11號第一審判決提起上
訴，被上訴人提起附帶上訴，經最高法院發回更審，本院於113
年10月16日言詞辯論終結，判決如下：

主 文

一、原判決關於駁回上訴人後開第二項之訴部分，及該部分假執
行之聲請，暨該部分訴訟費用之裁判（除減縮部分外），均
廢棄。

二、上開廢棄部分，被上訴人應給付上訴人新臺幣四千六百二十
二萬七千五百二十五元，及自民國一〇二年七月三十一日起
至清償日止，按週年利率百分之五計算之利息。

三、其餘上訴駁回。

四、附帶上訴駁回。

五、第一（除減縮部分外）、二審及發回前第三審訴訟費用，關
於上訴部分，由被上訴人負擔百分之八十一，餘由上訴人負

01 擔；附帶上訴部分由被上訴人負擔。

02 六、本判決所命給付，於上訴人以新臺幣一千五百四十一萬元為
03 被上訴人供擔保後得假執行；但被上訴人如以新臺幣四千六
04 百二十二萬七千五百二十五元為上訴人預供擔保，得免為假
05 執行。

06 事實及理由

07 一、上訴人即附帶被上訴人（下稱上訴人）主張：伊於民國95年
08 11月15日與被上訴人即附帶上訴人之被承受訴訟人台灣電力
09 股份有限公司核能火力發電工程處龍門施工處（下稱被上訴
10 人）簽訂工程採購承攬契約（下稱系爭契約），以總價新臺
11 幣（下同）1億0,645萬0,565元向被上訴人承攬「龍門（核
12 四）計畫第一、二號機維護工廠雜項機械設備製造及安裝工
13 程（龍門輔字第009號）」（下稱系爭工程，就其中第一至
14 六項分項工程下逕稱各分項），嗣經第二次契約變更（下稱
15 二次契變），總價變更為1億0,708萬9,365元。系爭工程包
16 括6個分項工程，伊於同年12月8日開工，嗣因可歸責於被上
17 訴人之事由致停工超過3個月以上，伊業依系爭契約第24條
18 第4項第2款約定，於102年5月7日以網輔字第1020507-1號函
19 （下稱系爭終止函）終止系爭契約，得請求被上訴人給付已
20 完工之未付工程款（含物價指數調整金〈下稱物調金〉）3,
21 618萬3,153元、停工期間增加之必要費用1,841萬0,849元，
22 及返還履約保證金250萬元等情，依民法第240條規定及系爭
23 契約之法律關係，求為命被上訴人給付5,709萬4,002元，及
24 自起訴狀繕本送達翌日起至清償日止，按週年利率5%計算
25 利息之判決；願供擔保請准宣告假執行（上訴人逾上開金額
26 本息之訴，非本院審理範圍，不予贅敘）。

27 二、被上訴人則以：伊已依系爭契約工程規範提供電壓460伏特/
28 三相（下稱460V）之電源，得進行第二、三分項之施工後測
29 試（PCT），第二、三分項於102年1月10日停工，伊並無可
30 歸責事由，上訴人不得終止契約及請求伊返還履約保證金。
31 縱認第二、三、五分項因可歸責於伊之原因而停工超過3個

01 月以上，上訴人亦僅得就該分項終止契約，其仍應履行第
02 一、四、六分項契約。上訴人交付、安裝之設備，有測試或
03 驗收不合格、無備品等情事，應減價或扣款；各分項停工期
04 間不一，並非全面停工，上訴人本應支出施工之勞工工資，
05 且上訴人於系爭工程驗收移交前，負有保管所有材料、機具
06 及設備之責任，其請求停工期間增加之人工費及保管費，為
07 無理由，且已罹於民法第514條第2項規定1年時效。上訴人
08 施作系爭工程逾期，應給付伊逾期違約金2,141萬7,873元；
09 其派駐人員無故缺勤，工程品質管理有違規情形，伊得扣款
10 1,090萬2,000元；其拒絕履行第六分項，應給付伊委請第三
11 人代履行維護費用3萬1,600元，伊得以上開對上訴人之債權
12 與其得請求伊給付之款項為抵銷等語，資為抗辯。

13 三、原審認被上訴人應給付上訴人工程款1,593萬5,186元，經與
14 被上訴人抗辯之逾期違約金827萬9,702元、品質扣款1,079
15 萬2,000元、第三人代履行費用3萬1,600元抵銷後，上訴人
16 已不得再向被上訴人請求給付工程款，而判決駁回上訴人之
17 訴。兩造各就其敗訴部分不服，提起上訴、附帶上訴。

18 (一)上訴部分：

19 1.上訴人上訴聲明：

20 (1)原判決（除減縮部分外）廢棄。

21 (2)被上訴人應給付上訴人5,709萬4,002元，及自起訴狀繕本送
22 達翌日即102年8月8日起至清償日止，按週年利率5%計算之
23 利息。

24 (3)願供擔保請准宣告假執行。

25 2.被上訴人答辯聲明：

26 (1)上訴駁回。

27 (2)如受不利判決，願供擔保請准宣告免為假執行。

28 (二)附帶上訴部分：

29 1.被上訴人附帶上訴聲明：

30 原判決不利於被上訴人部分廢棄。

31 2.上訴人答辯聲明：附帶上訴駁回。

01 四、下列事項為兩造所不爭執，堪信為真實（見本院卷二第61至
02 64頁、第146至150頁）：

03 (一)上訴人於95年11月15日與被上訴人之被承受訴訟人台灣電力
04 股份有限公司核能火力發電工程處龍門施工處簽訂系爭契
05 約，以總價1億0,645萬0,565元向被上訴人承攬系爭工程，
06 嗣經二次契變，總價變更為1億0,708萬9,365元。

07 (二)系爭工程包括6分項工程、二次契變，第一分項係於第二至
08 五分項工程開工前完成第一、二號機熱修配廠、冷修配廠及
09 維修工廠之機械設備及其附屬零件（下稱系爭設備）之設
10 計、製造等工作。第二至五分項係將系爭設備依序安裝於第
11 一號機熱修配廠、第二號機熱修配廠、第一及二號機冷修配
12 廠、第一及二號機維修工廠，並進行檢驗、測試至驗收合
13 格。第六分項則自第二至五分項驗收合格之日起，維護保養
14 系爭設備至移交至被上訴人時止。

15 (三)第一分項於95年12月8日開工，於96年12月28日復工後未再
16 辦理停工。第二分項於98年4月20日開工，於102年1月10日
17 停工。第三分項於100年9月1日開工，於102年1月10日停
18 工。第四分項於100年6月16日開工，於101年7月23日復工
19 後，上訴人以「第四分項工程（冷修配廠）之設備電纜終端
20 續接及連結導通、纜線色系與終端色系不符等非屬本公司工
21 程責任；電氣檢驗工作及施工暫停進行，待釐清工程界面，
22 完成審核後，再繼續進行後續電氣檢驗工作」之停工事由，
23 於101年8月1日申請停工，被上訴人按系爭契約文件工程規
24 範（下稱工程規範）1.1.2節工程界面E.F.G相關規定認定開
25 關箱後續接線工作及供料係上訴人責任，未同意上訴人停
26 工。第五分項於97年7月10日開工，於97年7月11日停工，除
27 已先行驗收使用堆高機及吊卡車外，尚未有設備進廠安裝。
28 第六分項於101年5月23日開工，至契約終止前未曾停工。

29 (四)被上訴人已給付上訴人工程款7,515萬0,378元（未稅）。

30 五、本院就本件之爭點判斷如下：

31 (一)第一分項已完工，無從終止，上訴人主張第二、三、五分項

01 連續停工超過3個月，上訴人於102年5月7日依系爭契約第24
02 條第4項第2款規定以系爭終止函終止為合法；又第二至五分
03 項係可分，第四分項無可歸責於被上訴人事由致停工之事
04 實，上訴人以系爭終止函為終止並不合法，應認係由被上訴
05 人於103年4月1日終止第四分項之契約，而第六分項因各項
06 契約先後終止而失所附麗，亦當然終止。

- 07 1.系爭契約第24條第1項、第4項第2款分別規定：「如甲方
08 （即被上訴人）因政策變更或特殊情形需中止工作時，得通
09 知乙方（即上訴人）應即停工並終止契約或解除部分或全部
10 契約，乙方應即照辦。乙方已做工程由甲方按實作合格數量
11 依契約單價計價，乙方專用於本工程之設備，由甲方核實計
12 償，剩餘在場未用材料，及已訂購但未到場之材料，甲方得
13 按約定價格收購或補償。並依稅什費百分比支付乙方應得之
14 合理利潤，及退還各項保證金等，乙方不得提出額外要求，
15 並應返還甲方尚未扣回之預付款及其自支領付款日起至返還
16 日止以年息百分之五計算之利息」、「施工中因可歸責於甲
17 方之原因，使工程部分或全部停工者，除契約已訂有為配合
18 其他工程施工需中途停工外，乙方得以書面通知甲方協議補
19 償乙方於停工期間增加之必要費用。連續部分或全部停工超
20 過3個月以上者，除契約已有為配合其他工程施工需中途停
21 工外，乙方得以書面通知甲方終止契約。終止契約除依前述
22 補償乙方因此而增加之必要費用外，仍依照本條第1項規定
23 辦理」，同條第2項第3款則規定：「乙方履約有下列各款之
24 一情形者，甲方得以書面通知乙方終止或解除契約之部分或
25 全部，且不補償乙方因此所生之損失…三、…未依契約規定
26 履約，自接獲甲方書面通知期限內，仍未改正…」（見原審
27 卷一第24頁反面、第25頁正反面）。
- 28 2.第查，第二至五分項彼此可分，為兩造所不爭執（見本院卷
29 一第447頁），又該分項分別通知開工、停工、復工，工期
30 互不影響，有兩造分別提出之施工要徑圖及開工日、停工
31 日、復工日圖表可參（見本院卷一第91、245頁），可知第

01 二至五分項可個別停工，並無不可分之情形，依兩造契約真
02 意，亦得分別終止（本件最高法院發回意旨參照）。

03 3.次查，被上訴人自承第五分項於97年7月10日開工後，隔日
04 因其需用堆高機及吊卡車之行政流程，通知上訴人停工；嗣
05 因第五分項工程之維修工廠因政策考量決定不予施作，事實
06 上從未動工，於101年12月17日以D龍施字第10112002481號
07 函通知上訴人等語（見原審卷一第159頁反面、第160、172
08 頁），上訴人對於第五分項於97年7月11日停工後未再為復
09 工亦不爭執（見不爭執事項(三)，本院卷一第245頁），足見
10 被上訴人就該分項係因政策變更決定不予施作，並非因配合
11 其他工程施作而為停工。被上訴人雖於上開101年12月17日
12 函文表示：「…本處即辦理第五分項工程終止契約，請貴公
13 司儘速完成各分項工程履約事項，以免權益受損」等語（下
14 稱101年12月17日函），所謂「即」辦理終止，並未說明其
15 依據，與行使契約終止權有間，且上訴人於102年5月7日系
16 爭終止函通知終止包括第五分項在內之全部契約，其中第五
17 分項係以自97年7月11日停工以來，迄已超過4年9個月為由
18 終止（見原審卷一第111頁），被上訴人於102年7月15日以
19 龍施字第1028052558號函覆以：「依工程採購承攬契約第24
20 條第4項第2款規定，本工程第二、三、五分項符合部分契約
21 終止要件，請貴公司配合辦理該分項工程結算」等語（下稱
22 102年7月15日函，見原審卷一第196頁），仍肯認上訴人以
23 系爭終止函終止第五分項之事實，上訴人主張被上訴人101
24 年12月17日之函文並未終止第五分項契約，應可採憑。又上
25 訴人以第五分項停工超過3個月，依系爭契約24條第4項第2
26 款規定終止契約，不待被上訴人之同意，上訴人於102年5月
27 7日以系爭終止函終止第五分項契約，即發生終止之效力，
28 被上訴人抗辯係於102年7月15日函合意終止云云，即無可
29 採。

30 4.又查：

31 (1)第二分項於98年4月20日開工，於102年1月10日停工，第三

01 分項於100年9月1日開工，於102年1月10日停工（見不爭執
02 事項(三)），停工報告分別記載：「…熱修配廠雜項機械之馬
03 達安裝檢驗已完成，設備電源尚未敷設。本組擬同意第二分
04 項暫停施工…倘若日後進行PCT（測試）再請承商復工」、
05 「二號機熱修配廠雜項機械設備所需之電源部份，因本組之
06 敷設工作尚未完成，擬同意暫停施工。…倘若日後進行PCT
07 （測試），即請承商辦理復工事宜」各等語（見原審卷一第
08 74頁反面、第80頁），被上訴人於102年5月3日發函通知上
09 訴人，其內容略以：「…旨述（第一、二號機熱修配廠）廠
10 房電力電纜敷設預計102年7月30日完成，以此推估測試時程
11 可於102年8月1日起進行。三、上述時程均為概估，本處將
12 視電氣工程施工進展，於一定期限前以正式函文通知貴公司
13 進行施工後測試」等詞（見原審卷一第110頁），上訴人系
14 爭終止函載明因停工超過3個月以上，依系爭契約第24條第4
15 項第2款規定終止契約，被上訴人102年7月15日覆函「…依
16 工程採購承攬契約第24條第4項第2款規定，本工程第二、
17 三、五分項工程符合部分契約終止要件」（見原審卷一第19
18 6頁），並未否認上訴人依約終止合法。足見第二、三分項
19 並非因「除契約已有為配合其他工程施工需中途停工」原因
20 停工，有不得終止之例外，而係因可歸責於被上訴人之原因
21 停工逾3個月，迄於102年5月3日仍無法確認復工，上訴人於
22 102年5月7日以系爭終止函終止該部分契約，即屬可採。被
23 上訴人以上訴人有系爭契約第24條第4項第2款除外規定之情
24 形，抗辯第二、三分項係於102年7月15日合意終止契約云
25 云，並無可採。

26 (2)被上訴人雖抗辯臨時電源與正式電源並無差異，且係因上訴
27 人未先依工程規範1.6.2節提送設備開關箱位置圖及接地線
28 位置圖、電氣儀控結線圖及單線圖（含負載分析），停工不
29 可歸責於被上訴人云云。惟：

30 ①系爭工程規範1.1.2節工程界面E點規定：「設置於第一、二
31 號機熱修配廠之設備，甲方僅提供460伏特/三相或120伏特/

01 單相電源連接至乙方設備之開關箱，開關箱之後續接線工作
02 及供料均為乙方之責任工作…」、1.1.4節業主提供項目E點
03 規定：「提供熱修配廠主電力460伏特/三相或120伏特/單
04 相…電源連接至乙方設備之開關箱」（見原審卷一168、213
05 頁），台北市機械技師公會於前審出具107年11月19日鑑定
06 報告記載：「揆諸被上訴人提示之熱修配廠電力供應單線圖
07 及電源簡化示意圖所顯示者，熱修配廠之供電端『正式』電
08 源為480伏特/三相，『臨時』電源為460伏特/三相…顯然上
09 開熱修配廠之供電端確有『正式』電源及『臨時』電源之區
10 別。3…『電力負載分析表』所示，核四廠第一及第二號機
11 熱修配廠供電端提供主電源…熱修配廠之各項工具機設備之
12 電力，均係源自設置於熱修配廠之台電480V馬達控制中心
13 （MCC），經裝置於用電端各分路設備開關箱之各別漏電斷
14 路器，而連接至各該設備之馬達者…」等語（見該鑑定報告
15 書第14、15頁），足見確有臨時電源及正式電源之差別，是
16 倘以臨時電源測試驗收，將來正式電源敷設完成，仍需再以
17 正式電源測試驗收，顯不符合經濟效益，且難認係上訴人投
18 標計算成本所得預料，並有上訴人於102年3月25日擬進行測
19 試被上訴人內部簽辦「…函復承商…所需正式電源尚未敷設
20 完成…經洽電廠本案TD確認，無法以非正式電源做為日後設
21 備移交之依據，如此恐衍生日後二次測試責任，尚請電氣組
22 釐清正式管線…預計完成日期，再會請經辦承商配合辦理」
23 等語可佐（見原審卷二第83頁），上訴人主張應以正式電源
24 測試驗收，正式電源未敷設致停工，乃可歸責於被上訴人，
25 堪以認定。

26 ②另依兩造間提送項目文件之函文，被上訴人因廠房施工進度
27 影響，而延長上訴人提送之時程，以符實際（見原審卷一第
28 214至223頁反面），被上訴人99年5月5日函文記載：「旨述
29 工程第二分項工程設備電源因貴公司提送之電力負載分析表
30 尚在審查中，待完成作業後由本公司設計單位進行正式電源
31 設計…」等語（見原審卷一第166頁），及被上訴人人員邱

01 茂青亦表示上訴人有陸續提出修改文件等詞（見原審卷一第
02 259頁），難認上訴人未依約定時程提出圖說，且參被上訴
03 人簽准停工時僅表示正式電源未敷設，而未曾加註係上訴人
04 未提交相關圖面或圖面未審查所致，亦未曾以此按約定扣
05 罰，難認上訴人有遲延交付之情形。上訴人以其停工已久，
06 相關資料已佚失等語，且如上訴人已將圖說交付被上訴人，
07 未留存相關證據，亦難謂有悖常情。是互核上情，被上訴人
08 於訴訟中始稱係因上訴人未依時程表提送上開文件，停工非
09 可歸責於己云云，並無可採。

10 5.再查，依工程規範1.1.2節工程界面F點、1.1.4節及4.1.5節
11 之規定，上訴人主張被上訴人有提供第四分項（冷修配廠）
12 所需「主電力380伏特/三相或220伏特/單相電源連接至乙方
13 設備之開關箱」之義務，使其得以正式電源（主電力）進行
14 後續之機械設備測試，並依該電源配線及配管至其所提供設
15 備開關箱（或接線箱）之外部接頭後，始得負責施作後續接
16 線工作及供料（接線材料）等語（見原審卷一第168頁正反
17 面、第213頁正反面），固非不可採信。惟被上訴人抗辯其
18 於101年7月28日完成第四分項電纜線敷設檢驗、同年月30日
19 以契約約定之正式電源供電，上訴人並於同年8月29日進行
20 電纜檢驗等語，業據其提出電纜線敷設檢驗表、公共工程監
21 造報表及電纜終端接續處理檢驗表為憑（見原審卷一第24
22 6、247頁、卷三第45至47頁反面），堪認被上訴人抗辯已完
23 成正式電源等語，應屬可採。被上訴人抗辯101年8月6日公
24 共工程監造表記載「CMS 3 ϕ 380v臨時電源，除第二次契變
25 之設備未能供電外，其他皆已供電…」（見原審卷一第178
26 頁反面），同年7月30日之報表記載「正式電源」（見原審
27 卷一第247頁）不符，顯係誤載等語，依前所述，尚非不可
28 採信。上訴人主張第四分項所供電源亦為臨時電源，與契約
29 約定不符云云，並未舉證以實其說，尚無可採。上訴人於10
30 1年8月1日以「第四分項工程（冷修配廠）之設備電纜終端
31 續接及連結導通、纜線色系與終端色系不符等，非屬本公司

01 工程責任；電氣檢驗工作及施工暫停進行，待釐清工程界
02 面，完成審核後，再繼續進行後續電氣檢驗工作」申請停
03 工，經被上訴人以：「依工程規範1.1.2工程界面E、F、G相
04 關規定“開關箱之後續接線工作及供料均為乙方之責任工作
05 ”…不予暫停施工」，有停工報告表在卷可稽（見原審卷一
06 第86頁正反面），上訴人復已於101年8月29日起進行電纜終
07 端之檢驗，業如前述，上訴人未能舉證證明有該待釐清工程
08 界面存在，被上訴人否准上訴人停工之申請，尚無不合。第
09 四分項既無可歸責於被上訴人事由致停工逾3個月，上訴人
10 主張其以系爭終止函就該部分為終止，難認與契約相符，其
11 終止即難認合法。被上訴人以102年7月15日函告知上訴人該
12 部分終止不合法，催告上訴人履約未果，依系爭契約第24條
13 第2項第3款規定，於103年4月1日發函上訴人終止該部分契
14 約（見原審卷一第196頁、卷三第84頁），即屬有據。

15 6.復查，工程規範1.7.2節第一分項規定：「自甲方通知開工
16 日起，完成第一、二號機熱修配廠、冷修配廠及維修工廠之
17 機械設備及其附件之工廠設計、製造、安裝、檢驗、測試、
18 運送等工作。本分項工程未定工期，送甲方審核，審核通過
19 後乙方須依規劃製作工期，並密切追蹤土木施工進度，於第
20 二至五分項工程開工前適時完成製造，並依1.7.3節規定之
21 時間（開工日前、後一定日曆天內）及數量將設備運至甲方
22 指定之交貨地點」（見原審卷一第40頁反面），足見第一分
23 項係完成相關機械設備及其附件之工廠設計、製造、安裝、
24 檢驗、測試、運送等工作，未定工期，於上訴人完成相關設
25 備及附件，配合第二至五分項通知開工送貨至現場，被上訴
26 人既不否認第二至五分項已陸續申報開工，且有被上訴人第
27 十三次工程估驗表備註欄詳載運至現場估驗次數可憑（見原
28 審卷一第58至67頁反面），與系爭契約之詳細價目表項次A
29 材料費數量相符（見原審卷一第28至30頁），被上訴人抗辯
30 第一分項未履行完畢，即與契約約定不符。是兩造已無從就
31 第一分項部分予以停工或終止契約。

01 7.第依工程規範1.7.2節第六分項規定：「本分項工程為第二
02 至五分項工程之各項工程維護保養工作。本分項工程起始日
03 期依第二至五各分項工程驗收合格日而定，針對該分項工程
04 設備進行定期維護保養及經常性巡視檢查維護直至移交電廠
05 （由甲方於移交前1個月書面通知乙方移交日期）為止」
06 （見原審卷一第41頁）。足見係上訴人將第二至五分項移交
07 被上訴人前之維護保養作業，無法獨立於第二至五分項而存
08 在。縱上訴人前開各分項因各項事由先後停工超出原預期履
09 約之期程，為避免已進廠安裝設備發生銹蝕情形而提前開
10 工，且因第六分項無工期約定，無法為停工、復工之申請，
11 亦不得令於已確定不能履行時，仍無限期負契約履行之義
12 務。是上訴人雖依被上訴人指示提前於101年5月23日開工，
13 至契約終止前未曾停工（見不爭執事項(三)），然第二至五分
14 項部分之契約既分別經兩造依前所述先後終止，第六分項之
15 契約亦失所附麗，於各該分項終止時併予終止。

16 (二)上訴人請求被上訴人給付之工程款（含二次契變、物調
17 金），茲分述如下：

18 1.依前述系爭契約第24條第1項、第4項第2款規定可知，由被
19 上訴人因政策變更終止契約，或上訴人因可歸責於被上訴人
20 事由停工或終止契約之情形，均應「按實作合格數量依契約
21 單價計價，乙方專用於本工程之設備，由甲方核實計償，剩
22 餘在場未用材料，及已訂購但未到場之材料，甲方得按約定
23 價格收購或補償。並依稅什費百分比支付乙方應得之合理利
24 潤，及退還各項保證金等，乙方不得提出額外要求」。至系
25 爭契約第24條第3項規定，被上訴人如依同條第2項規定終止
26 契約時，「前項情形，乙方接獲終止或解除契約通知後，應
27 即將該部分工程停工、負責遣散工人，對已施作完成之工作
28 項目及數量，應配合甲方辦理結算，並拍照存證，乙方不配
29 合辦理時，甲方得逕行辦理結算；必要時，甲方得洽請公
30 正、專業之鑑定機構協助辦理。…留用設備之租用費原則上
31 參照契約單價分析核實計價」（見原審卷一第24頁反面、第

01 25頁)，系爭契約已由兩造依上開規定分別終止如前所述，
02 上訴人自得請求結算。

03 2.上訴人請求被上訴人給付原契約工程款部分：

04 (1)查，被上訴人既不否認上訴人已依約將各分項設備運送至現
05 場，分別安裝、測試，僅尚未驗收，並經兩造分別終止部分
06 契約，已如前述，即應依相關規定結算工程款。

07 (2)詳細價目表項次A材料費部分：

08 ①上訴人主張其依系爭契約詳細價目表項次A及二次契變項
09 次，所提出之自主測試均經被上訴人檢驗員實際查核，經辦
10 組、品質組分別核可（僅部分備註電氣項目另開單檢驗）等
11 情，據其提出各設備檢驗表、配件安裝確認表、工程圖號、
12 認證證書、校正報告等為憑（見原審卷二第79頁正反面、第
13 98至221頁反面），堪認上訴人已依約運送至被上訴人處之
14 機械設備，經被上訴人收受檢驗尚符合約定之功能標準，除
15 驗收或結算時有約定違約扣款情形，被上訴人應給付上開材
16 料款項8,624萬1,790元（見原審卷一第28至30頁）。

17 ②被上訴人雖抗辯：第二、三分項項次A1.1、A1.3至A1.20、A
18 1.22、A2.2至A2.12、A2.14至A2.19、A2.22及第四分項工程
19 A3.16、第五分項工程項目A4.1至A4.8於其辦理結算時未經
20 測試或驗收，不應給付云云。惟依該工程規範1.8節B點材料
21 費及人工費之付款第1段規定：「第一分項工程設備製造完
22 成，且通過各項工廠試驗合格，並檢附各相關檢驗合格證
23 書、程序書、計畫書等經甲方審查核可後，依1.7.3節之規
24 定分批運送第二至五項工程之設備至安裝地點，經甲方查點
25 無損誤後，核付第二至五分項工程設備材料費契約金額之7
26 0%價款」等語（見原審卷一第42頁），且依系爭契約第24
27 條第1項、第3項規定，被上訴人於契約終止時應依契約單價
28 核實計算，自不得以未經測試為由，拒絕給付上訴人已運送
29 至安裝地點設備之全部工程款。其中第四分項工程A3.16，
30 依被上訴人之測試進度表並無測試日期，備註欄記載：「未
31 測試」（見原審卷三第48頁），被上訴人抗辯係測試未通過

01 應以0元計價，尚難逕予採憑。被上訴人復於本院請求僅就
02 項次A1.1至A1.20、A1.22、A2.2至A2.12、A2.14至A2.19、A
03 2.22之機械設備送台北市機械技師公會鑑定（見本院卷一第
04 234、235頁），鑑定結果以：「一綱公司交付、安裝前揭系
05 爭各項目設備之時點，僅符合第一分項工程之全部工作…台
06 電公司均有辦理點收和查驗作業。…依據台電公司就系爭設
07 備點收和查驗紀錄…各項系爭設備之查驗結果均判定為符
08 合，僅有下述三項列有『備註』意見：(一)電氣項目：由
09 『電』另行開單檢驗。(二)項目A1.6：依據NCR-NAD-4194。(三)
10 項目A1.7：依據UFGR-NAD-11139。經檢視上述三點內容，電
11 氣項目係因台電公司未辦理通電測試，其餘兩項均無妨礙系
12 爭設備之安全及使用需求，亦無減少通常效用或契約預定效
13 用，符合系爭契約規定之交付、安裝時點之約定。…本會鑑
14 定人實際勘驗系爭各項設備現場安裝情形，並無發現各項目
15 之設備具有原先符合契約約定，但卻於勘驗當時產生不符合
16 契約約定之情形。…惟因系爭各項目設備安裝完成之時間確
17 實久遠，如需重新啟用則必需辦理下列之清理、調整、校正
18 和必要之維修事宜…」（見該會112年12月8日鑑定報告書
19 〈下稱12月8日鑑定報告書〉第46、47、48、52、53頁），
20 並經證人即鑑定機關指定之鑑定技師崔伯義證述：查驗紀錄
21 中，都已經有做性能測試，也有第三方公證，確認符合需
22 求，現場即使有瑕疵，也只是調整精度或潤滑加油問題；鑑
23 定時並未考慮通電測試，因為該電廠鑑定時都已經斷電了，
24 有詢問被上訴人是否可以供應電力，被上訴人表示無法通
25 電，也沒有表示可以通電鑑定等語（見本院卷一第448、449
26 頁）。則被上訴人於上訴人將設備運送至現場既未表示有瑕
27 疵，復未能舉證證明有瑕疵，被上訴人事後以尚未測試為由
28 空言指摘前開設備有瑕疵，而拒絕核實計付該部分材料費，
29 均難認有據。

30 ③被上訴人另抗辯第四分項項次A3.6、A3.10、A3.13、A3.15
31 依序因「廠商提送之萬能銑床及床式銑床之『橫軸及垂直軸

01 必須由液壓夾緊系統驅動達到自動夾緊功能』未能完整呈
02 現，雖經再度澄清亦未能完全符合規範」、「…直立式（同
03 機型共4台）主心軸孔推拔型號為MT4，與合約規定之莫式錐
04 度5號（MT5）不符」、「…立式帶鋸機部分功能與合約規範
05 『須有屑渣輸送帶（自動螺旋屑渣移除裝置）…』、『控制
06 盤必須包括…及虎鉗進給控制等功能』相異」、「…油壓床
07 油壓缸工作壓力於施工後測試壓力約達6000PSI，未能符合
08 契約規範油壓床油壓缸工作壓力為大於或等於10000PSI」，
09 經測試不合格等語，業據其提出施工後測試進度、不符合報
10 告書為憑（見原審卷三第48頁、第276至277頁反面），應堪
11 認定；又上開測試不合格之情形，並非設備長久放置，經清
12 理、調整精度、校正即可改善，而屬瑕疵，依系爭契約第24
13 條第3項規定，被上訴人雖予留用，並可參照契約單價計
14 算，上訴人未提出減價金額之意見，被上訴人抗辯應減價
15 5%收受等語，是衡依前情尚屬相當，應屬可採。又依工程
16 規範第3.5節規定：「…當一切設備安裝完竣，且完成各項
17 試驗，均符合契約要求，乙方應將所有備品及工具等依約應
18 供應者，全部送交甲方…」（見原審卷二第13頁），被上訴
19 人抗辯第四分項項次A3.10、A3.11、A3.14、A3.15、A3.2
20 0、A3.23、A3.36備品未備，依詳細價目表該項次材料費減
21 價應減價5%等語，且衡諸被上訴人所提出之器材檢驗表
22 （見原審卷三第240至241頁），上訴人如提出備品應會同時
23 經被上訴人簽收檢驗，上訴人既不能證明前開項次備品已依
24 約提出，被上訴人抗辯上訴人備品尚未提出，應較為可採。
25 兩造雖未約定備品金額、一定比例，然參酌該設備專用於電
26 廠之特殊性，上訴人就備品金額亦未提出實際金額供參，被
27 上訴人認應依詳細價目表該項次材料費減價5%，尚非不可
28 採信。是項次A3.6減價金額4萬6,662元（計算式： $933,250 \times$
29 $5\% = 46,662$ ，參原審卷三第243頁反面，被上訴人結算明細
30 表小數點無條件捨去至整數，下同）、A3.10減價金額2萬1,
31 025元（計算式： $210,250 \times 10\% = 21,025$ ）、A3.11減價金額

01 3萬1,622元（計算式： $632,450 \times 5\% = 31,622$ ）、A3.13減價
02 金額5萬7,180元（計算式： $1,143,600 \times 5\% = 57,180$ ）、A3.
03 14減價金額2萬5,425元（計算式： $508,500 \times 5\% = 25,42$
04 5）、A3.15減價金額12萬3,970元（計算式： $1,239,700 \times 1$
05 $0\% = 123,970$ ）、A3.20減價金額9,650元（計算式： $193,00$
06 $0 \times 5\% = 9,650$ ）、A3.23減價金額2萬3,595元（計算式： 47
07 $1,900 \times 5\% = 23,595$ ）、A3.36減價金額23萬8,100元（計算
08 式： $4,762,000 \times 5\% = 238,100$ ），共應減價57萬7,229元
09 （計算式： $46,662 + 21,025 + 31,622 + 57,180 + 25,425 + 12$
10 $3,970 + 9,650 + 23,595 + 238,100 = 577,229$ ）。

11 ④被上訴人再抗辯於104年1月19日辦理初驗時，發現A1.2、A
12 3.2重型落地車床車製時發生跳牙、A1.20工具櫃因無鑰匙無
13 法使用、A3.1直立式車床無法啟動、A3.3大型高精密車床工
14 件夾頭崩裂、A3.5萬能銑床Y軸方向無法作動、A3.18電動管
15 牙機腳架不穩，經通知上訴人修補，上訴人未為修補，應將
16 該項次款均以0元計算云云，而提出104年1月19日工程驗收
17 紀錄、工程補修通知單及存證信函為憑（見原審卷三第85至
18 89頁反面），惟上訴人已否認上情，且各該項次於99年至10
19 1年間之安裝送驗時均已合格，有各機械設備安裝檢驗表在
20 卷可按（見原審卷二第106至107頁、134至145頁、第170至1
21 87頁、第192至193頁、第214至215頁），其中A2.10經鑑定
22 後已認定符合契約約定，有12月8日鑑定報告書可稽，而第
23 四分項於102年5月15日進行設備施工後測試進度時，A3.1、
24 A3.2、A3.3、A3.18均經測試合格，有該測試進度表可憑
25 （見原審卷三第48頁），被上訴人於兩造終止契約後，始片
26 面指稱設備有前開瑕疵，尚無從遽認可信。況觀諸被上訴人
27 前開所指不合格之內容，尤以無法啟動、作動、夾頭崩裂、
28 腳架不穩等或屬外觀可見，或因時間久遠，或透過清理、調
29 整、校正後啟動即可解決之問題，參考前述鑑定報告意見，
30 尚難逕認其情節與契約約定不符，縱被上訴人所指上情屬
31 實，亦僅尚未修復，被上訴人抗辯該等項次材料費共計1,54

01 2萬1,100元均不予計價云云，仍無可採。

02 ⑤被上訴人復抗辯項次A1.6至A1.11、A2.6至A2.11、A3.7至A
03 3.14、A3.26、A3.36、A4.2至A4.7所交付之馬達屬E級絕緣
04 體材料，不符工程規範4.9.3.6節規定應交付使用B級以上之
05 絕緣材料（參原審卷三第14頁），除得依價差減價收受外，
06 依特訂條款第參章第6.3.2節規定，對於不符合契約規範之
07 情形，若照現況使用，得按現況與規範情形加倍扣款（參原
08 審卷三第22頁），上訴人所交付之馬達所用之絕緣體為E
09 級，其差價共1萬6,122元，應自材料款扣除3萬2,244元等
10 語，並提出101年4月19日不符合報告、馬達E級絕緣明細表
11 為憑（見原審卷三第15至21頁反面），又該絕緣等級材料需
12 經通電測試，上訴人於交付各機械設備安裝檢驗表上所記載
13 合格項目，尚不包括此部分通電材料之測試，自非收受初驗
14 時即得發現，上訴人主張請求權已消滅云云，尚無可採。又
15 此部分不符規範情形之材料差價為1萬6,122元，為上訴人所
16 不爭執（見原審卷三第28頁），被上訴人抗辯此部分應扣款
17 3萬2,244元，應屬可採。

18 ⑥小結，兩造終止契約前，已完成第二至五分項機械設備之安
19 裝，第五分項機械設備之交付，除上開應扣除之材料費用
20 外，上訴人得請求第二至五分項項次A材料費為8,563萬2,31
21 7元（計算式： $86,241,790 - 577,229 - 32,244 = 85,632,31$
22 7）。

23 (3)系爭契約詳細價目表項次B人工費部分：

24 ①上訴人固主張被上訴人於102年間第20期估驗計價並未計付
25 人工費516萬4,850元（參原審卷三第280頁反面、第281頁、
26 第286頁反面至第287頁反面），伊既已完成第二至四分項機
27 械設備現場安裝工作，除第四分項項次A3.5、A3.6、A3.1
28 0、A3.15、A3.16之機械設備外（參原審卷三第48頁施工後
29 測試進度），其餘已判定合格，縱有尚未完成施工後測試之
30 人工費，依各項次單價分析表所示（見原審卷三第290至301
31 頁），亦僅得扣除測試調校檢驗費云云。惟參諸工程規範1.

01 7.2節規定（見原審卷一第40頁反面、第41頁），可知系爭
02 工程除設備交付，應給付材料款外，第二至五分項依序為完
03 成一、二熱修配廠、冷修配廠、維修工廠機械設備之安裝、
04 檢驗測試、驗收，其各項次各階段之安裝、測試、驗收，均
05 需另行派員配合，應認兩造所約定人工費計付方式，包括各
06 分項機械設備現場安裝、檢驗、測試、分項竣工、全部工程
07 竣工正式驗收為止，非僅有檢驗測試；而觀之上訴人提出之
08 機械安裝檢驗表檢驗內容「二、電氣項目」並無經被上訴人
09 人員檢驗合格之紀錄，並於備註內註記「由『電』另行開單
10 檢驗」（見原審卷二第98至217頁），足見上訴人第二至四
11 分項完成之工作僅限於安裝、檢驗及測試合格部分，其餘未
12 進行之施工後測試、驗收等費用均應扣除，上訴人主張僅得
13 扣除單價分析表所示「測試調校檢驗費」云云，尚難採憑。

14 ②依工程規範1.8節付款辦法B點第2段規定於99年10月26日修
15 正為：「第二至五分項各項設備完成安裝、檢驗及測試合格
16 後核付該項設備人工費契約金額之70%價款，待第二至五分
17 項工程完成驗收合格後核付該分項工程設備材料費及人工費
18 契約金額之10%價款」，經上訴人函覆同意變更（見原審卷
19 一第89、90頁），該點第3、4段則分別規定：「全部竣工
20 （含試運轉）後核付設備材料費及人工費契約金額之10%價
21 款」、「其餘金額經甲方正式驗收合格，並由乙方依投標須
22 知第29條辦妥工程保固保證後結付尾款」（見原審卷一第42
23 頁），參照上開人工費付款時程，被上訴人抗辯人工費計算
24 應按比例區分為「安裝、檢驗、測試合格70%」、「分項工
25 程竣工10%」、「全部工程竣工10%」、「總驗收合格1
26 0%」，尚非無憑。被上訴人復抗辯，其中「安裝、檢驗、
27 測試合格」階段應再細分為機械檢驗占55%（包括鑽孔檢驗
28 15%、基礎台檢驗15%、設備安裝20%、扭力檢驗5%）、
29 電器檢驗25%（含馬達安裝檢驗15%、終端接續10%）、施
30 工後測試20%，係按工程性質、檢查測試項目多寡、檢驗工
31 作之難易推估（參見原審卷三第346至375頁反面），衡情尚

01 符事理，應屬被上訴人發包時估算人工費之依據，非不可採
02 信。

03 ③至被上訴人抗辯項次B1.13、B3.1、B3.6、B3.26、B3.36人
04 工費均應列計為0元部分（見原審卷三第245頁、第246頁正
05 反面、第252、253、255、256頁）。惟項次B1.13對應項次A
06 1.13鑄鐵冷作平台，無需基礎螺栓固定，屬可移動式設備，
07 經上訴人運送至現場，經被上訴人101年3月28日檢驗判定符
08 合等情，有機械設備安裝檢驗表、外放12月8日鑑定報告可
09 參（見原審卷二第134、135頁、鑑定報告第19頁），足見該
10 機台無需用電，且上訴人已完成安裝、檢驗及測試合格，縱
11 事後遷至他廠，亦不影響其完成比例，被上訴人執此扣減其
12 人工費（見原審卷三第253頁），尚屬無據，是其完成比例
13 應為70%，項次B1.13應計付人工費為4,900元（計算式： $7,000 \times 70\% = 4,900$ ）。項次B3.1、B3.6、B3.26、B3.36（即
14 對應項次A3.1、A3.6、A3.26、A3.36），其中項次A3.1、A
15 3.26、A3.36機械設備上訴人已進行至施工後測試階段，並
16 均經被上訴人檢驗合格，有被上訴人所提設備施工後測試進
17 度表在卷可稽（見原審卷三第48頁），是項次B3.1、B3.2
18 6、B3.36應計付人工費依序為1萬5,400元、9萬8,350元、9
19 萬8,350元（計算式： $22,000 \times 70\% = 15,400$ 、 $140,500 \times 70\%$
20 $= 98,350$ 、 $140,500 \times 70\% = 98,350$ ）。至項次A3.6床式銑床
21 冷卻系統固經驗收不合格，經被上訴人減價收受如上，惟依
22 上開施工後測試進度表所示，亦已進行3次測試，參考項次A
23 3.5床式銑床冷卻系統同表顯示進行3次測試尚未經認合格，
24 其人工費給付比例為56%（見原審卷三第246頁），項次B3.
25 6應計付人工費為4萬4,240元（計算式： $79,000 \times 56\% = 44,2$
26 40）。

27
28 ④小結，上訴人主張原契約項次B人工費部分，被上訴人依其
29 各項機械設備檢驗階段、難易比例計得之金額為295萬1,946
30 元（包含已驗收付款第五分項，見原審卷三第247頁反
31 面），並加計上開項次B1.13、B3.1、B3.6、B3.26、B3.36

01 人工費，金額共321萬3,186元（計算式：2,951,946+4,900
02 +15,400+98,350+98,350+44,240=3,213,186）

03 (4)詳細價目表其他項次部分：

04 ①上訴人主張被上訴人應給付系爭契約詳細價目表項次C.1、
05 C.2、C.3、C.4、C.5、C.6、E.1、F.1、F.2、H.1、I.1、I.
06 2工程款各2,500元、4,000元、2萬元、3萬5,000元、0元、9
07 萬1,450元、27萬4,000元、50萬元、50萬元、37萬0,800
08 元、2萬元、0元，合計181萬7,750元，為被上訴人所不爭執
09 （見原審卷三第247頁反面至第249頁、第287頁反面至第288
10 頁反面），上訴人此部分請求，應予准許。

11 ②上訴人主張詳細價目表項次C.7、C.8、C.9、D.1、G.1、G.
12 2、G.3一式計價及J.1稅雜費部分：

13 ①項次C.7其他工程安全衛生設施費5萬2,290元、C.8工程安全
14 衛生計畫及管理費22萬8,240元、C.9工安人員費用78萬4,35
15 0元部分：

16 依工程規範1.8節C點第2段規定：「『其他工程安全衛生費
17 』及『工安人員費用』於每分項工程須核付之人工費佔本工程
18 全部人工費契約金額之比例及台灣電力公司交付承攬工程
19 安全衛生設施及管理費用編列與執行實施要點給付，累計最
20 多給付至90%…」（見原審卷一第42頁）。系爭契約約定之
21 人工費金額為614萬4,750元（見原審卷一第32頁），第二至
22 五分項結算之人工費321萬3,186元，業如前述，占全部人工
23 費52.29%（計算式：3,213,186÷6,144,750=52.29%），
24 系爭契約詳細價目表項次C.7、C.9各為10萬元、150萬元（
25 見原審卷一第32頁反面、第33頁），依此應計付該2項次費
26 用各為5萬2,290元（計算式：100,000×52.29%=52,290）
27 、78萬4,350元（計算式：1,500,000×52.29%=784,350）
28 。又依工程規範1.8節C點第3、4段規定：「『工程安全衛生
29 計畫及管理費』完成『安全衛生管理計畫書』及『安全衛生
30 工作守則』給付10%費用，另80%費用於每分項工程須核付
31 之人工費佔本工程全部人工費契約金額比例及台灣電力公司

01 交付承攬工程安全衛生設施及管理費用編列與執行實施要點
02 給付…」、「餘10%之『其他工程安全衛生費』、『工程安
03 全衛生計畫及管理費』及『工安人員費用』待所有工程全部
04 竣工後，經本公司初驗及正式驗收合格…」。依上訴人所提
05 出第20期估驗計價表附件，項次C.8已估驗10%（見原審卷
06 一第65頁），應堪認定。而另90%費用依上開規定於每分項
07 工程須核付之人工費占系爭工程全部人工費契約金額比例給
08 付，此部分計算比例為47.06%（ $52.29\% \times 90\% = 47.06\%$ ）
09 ，系爭契約詳細價目表項次C.8為40萬元（見原審卷一第33
10 頁），累計比例為57.06%（計算式： $10\% + 47.06\% = 57.06\%$ ）
11 ，結算金額為22萬8,240元（計算式： $400,000 \times 57.06\%$
12 $= 228,240$ ）。

13 ②項次D.1施工品質管理費171萬1,800元：

14 工程規範1.8節D點規定：「整體施工計畫書及整體品質計畫
15 書，經甲方審查合格後，給付施工品質管理費10%。另80%
16 之施工品質管理費用以每分項工程須核付之人工費佔本工程
17 全部人工費契約金額之比例給付，餘10%待所有工程全部竣
18 工後，經本公司初驗及正式驗收合格…」（見原審卷一第42
19 頁正反面）。被上訴人不否認上訴人已提出整體施工計畫書
20 及整體品質計畫書，經審查合格（見原審卷三第262頁），
21 已估驗此部分10%之費用。其餘90%費用依上開規定於每分
22 項工程須核付之人工費占系爭工程全部人工費契約金額比例
23 給付，此部分計算比例亦為47.06%（與項次C.8計算方式
24 同），系爭契約詳細價目表項次D.1為300萬元（見原審卷一
25 第33頁），累計比例為57.06%，結算金額為171萬1,800元
26 （計算式： $3,000,000 \times 57.06\% = 1,711,800$ ）。

27 ③項次G.1環保組織及人員費用52萬2,900元、G.2工地環境保
28 護及整潔維護作業費用17萬1,360元、G.3汙染防制費用5萬
29 2,290元：

30 工程規範1.8節G點第1、3段分別規定：「環保組織及人員費
31 用」、「汙染防治費用」以每分項工程須核付之人工費占本

01 工程全部人工費契約金額之比例給付至90%費用，餘10%待
02 所有工程全部竣工後給付（見原審卷一第42頁反面），查第
03 二至五分項結算之人工費占全部人工費52.29%，已如前述
04 ，詳細價目表項次G.1、G.3各為100萬元、10萬元（見原審
05 卷一第33頁），依此應計付該2項次費用依序為52萬2,900元
06 （計算式： $1,000,000 \times 52.29\% = 522,900$ ）、5萬2,290元（
07 計算式： $100,000 \times 52.29\% = 52,290$ ）。又同點第2段規定：
08 「『工地環境保護及整潔維護作業辦法費用』完成『環境保
09 護計畫書』及『工地環境保護及整潔作業辦法』給付70%費
10 用，另20%費用以每分項工程須核付之人工費佔本工程全部
11 人工費契約金額之比例給付，餘10%待所有工程全部竣工後
12 ，經本公司初驗及正式驗收合格…」（見原審卷一第42頁正
13 反面）。被上訴人自承上訴人已完成環境保護計畫書、工地
14 環境保護及整潔作業辦法（見原審卷三第264頁）。另30%
15 費用依上規定以每分項工程須核付之人工費占系爭工程全部
16 人工費契約金額比例給付，此部分計算比例為15.68%（ $52.29\% \times 30\% = 15.68\%$ ），詳細價目表項次G.2為20萬元（見
17 原審卷一第33頁），累計比例為85.68%（計算式： $70\% + 15.68\% = 85.68\%$ ），結算金額為17萬1,360元（計算式： $200,000 \times 85.68\% = 171,360$ ）。

21 ④J.1稅雜費46萬6,817元：

22 按系爭契約投標須知第27條規定：「…(三)本工程結算金額較
23 原承攬金額有增減時，其稅雜費雖以一式計列，但仍按原約
24 比例增減計價」（見原審卷三第270頁正反面）。查系爭工
25 程原契約部分之結算金額9,418萬6,483元（項次A至I總和，
26 計算式： $85,632,317 \langle A \rangle + 3,213,186 \langle B \rangle + 1,817,750$
27 \langle 前述不爭執項次之金額 $\rangle + 52,290 + 228,240 + 784,350$
28 $\langle C.7、C.8、C.9 \rangle + 1,711,800 \langle D.1 \rangle + 522,900 + 171,360$
29 $+ 52,290 \langle G.1、G.2、G.3 \rangle = 94,186,483$ ），原契約承攬
30 總價1億0,138萬1,490元，扣除原契約約定稅雜費50萬元
31 （見原審卷一第33頁反面）後為1億0,088萬1,490元，依上

01 規定計算比例，應給付之稅雜費為46萬6,817元（計算式：5
02 00,000×94,186,483/100,881,490=466,817，四捨五入至整
03 數，下同）。

04 ⑤上訴人雖主張項次C.7、C.8、C.9、D.1、G.1、G.2、G.3等
05 一式計價工程款均應依投標須知第27條規定：「…(二)詳細價
06 目表中以一式列計之工作項目（不包括單價分析表內一式項
07 目），除安全衛生費用係依招標文件規定之工安查核結果辦
08 理計價支付外，其餘按下列規定結算之：1.因契約變更，經
09 本公司指示改變內容者得另從協議。2.因契約變更而經本公
10 司取消者全額扣除。3.其餘概不增減。(三)本工程結算金額較
11 原承攬金額有增減時，其稅雜費雖以一式計列，但仍按原約
12 比例增減計價」結算，亦即各項價目概不增減，僅於結算時
13 有增減時，按材料費、人工費結算金額與原約定金額比例計
14 價云云（見原審卷三第282頁正反面）。然依該規定文義而
15 言，僅稅雜費規定按原約比例增減計價，不及於其他費用，
16 上訴人主張其他一式計價工程款均應依上開規定計算，不足
17 為採。況系爭工程第二至五分項工程包含安裝、檢驗及測試
18 、驗收合格等工作，業如前述，而上開一式計價之人事費用
19 ，工作項目核為進行工程時相關衛生、安全與品質管理之費
20 用，自工程進行迄至驗收合格止均有其必要，上訴人就第二
21 至五分項工程並未進行施工後測試、竣工、驗收等時程，業
22 據認定如前，上開人事費用應以結算被上訴人應給付人工費
23 占系爭契約全部人工費之比例計算，較為妥適，被上訴人抗
24 辯應以工程規範1.8節付款辦法規定之方法計算為可採。

25 ③準此，項次C至J上訴人得請求之金額共580萬7,797元（計算
26 式：1,817,750+52,290+228,240+784,350+1,711,800+
27 522,900+171,360+52,290+466,817=5,807,797）。

28 3.二次契變部分之工程款：

29 (1)直立式車床移裝（人工費）部分：

30 依二次契變補充工程規範第3條第3項規定付款辦法依原規定
31 辦理（見原審卷一第92頁反面），承前關於原契約項次B人

01 工費計價方式所述，人工費包括機械設備現場安裝、檢驗、
02 測試、分項竣工、全部竣工至驗收合格止，其中「安裝、檢
03 驗及測試合格」階段應核付該項設備人工費70%。被上訴人
04 抗辯系爭契約終止後，該項人工費僅達「安裝、檢驗、測試
05 合格」階段，並按其實作數量計算上訴人得請求之人工費為
06 16萬2,694元（見原審卷三第266頁），應屬可採。

07 (2)立式精密插削機移裝（人工費及材料費）部分：

08 承前(1)所述，被上訴人抗辯此項目僅達「安裝、檢驗、測試
09 合格」階段，基此計算此項人工費為6萬8,656元，亦屬有
10 理，加計兩造不爭執之材料費2萬9,544元（見原審卷三第26
11 7、289頁），上訴人得請求此項目費用為9萬8,200元（計算
12 式： $68,656 + 29,544 = 98,200$ ）。

13 (3)電腦油壓剪床移裝（人工費及材料費）部分：

14 承上所述，被上訴人抗辯此項目僅達「安裝、檢驗、測試合
15 格」階段，應屬可採。惟詳細價目表「扣除原維護工廠預埋
16 基礎螺栓M16」5,908元部分（見原審卷一第93頁反面），依
17 同一理由，亦應按同一比例扣除，核計人工費應為1萬4,476
18 元（計算式： $15,165 + 3,447 - 5,908 \times 70\% = 14,476$ ）。兩
19 造不爭執上訴人得請求之材料費1萬5,756元（見原審卷三第
20 268、289頁，計算式： $19,696 - 3,940 = 15,756$ ），兩者合
21 計為3萬0,232元（計算式： $14,476 + 15,756 = 30,232$ ）。

22 (4)床型銑床移裝（人工費）部分：

23 再承上，被上訴人抗辯此項目僅達「安裝、檢驗、測試合
24 格」階段，應屬可採。被上訴人雖抗辯被上訴人並未繳交詳
25 細價目表「耐震分析計算書（含施工中與鋼筋干涉後之強度
26 計算）」2,363元（見原審卷一第94頁），該項次應以0元計
27 算。惟觀之被上訴人雜項工作檢驗表、上訴人雜項工作自主
28 檢驗表備註欄記載該項次引用原管制0版即可（見原審卷二
29 第221頁正反面），並非未提出，被上訴人抗辯應予扣除，
30 並無理由。是被上訴人應給付人工費除2萬8,263元外，尚應
31 加計此部分費用，共計2萬9,917元（計算式： $28,263 + 2,36$

01 3×70%=29,917)。

02 (5)稅雜費部分：

03 二次契變補充工程規範第3條第2項規定：「以『式』計價
04 者，除『稅雜費』按原約比例增減計價外…」，查上訴人得
05 請求二次契變工程款為32萬1,043元（計算式：162,694+9
06 8,200+30,232+29,917=321,043），該工程總價為60萬5,
07 381元（扣除稅雜費3,000元，見原審卷一第94頁），依上規
08 定計算比例，應給付之稅雜費為1,591元（計算式：3,000×3
09 21,043/605,381=1,591）。

10 (6)上訴人就二次契變得請求之工程款為32萬2,634元（計算
11 式：321,043+1,591=322,634）

12 4.物調金部分：

13 (1)按系爭契約第14條第1項規定：「本工程金額因工程期限內
14 物價之變動，依本契約規定指數調整之，其計算方法依照特
15 訂條款內物價指數調整辦法計付」、特訂條款第4.3條規定
16 ：「本工程金額因工程期限內物價之變動，其調整計算方法
17 依照第15節附件所附之『物價指數調整辦法』計付」。附件
18 15.8物價指數調整辦法略以：「壹、調整原則：一、施工期
19 間市價如有波動，每期估驗應得款可就行政院主計處編印之
20 物價統計月報所公布之『台灣地區營造工程物價指數』之總
21 指數（以下簡稱營造工程指數）按本辦法予以調整，但預付
22 款、管理費、保險費、利潤及其他稅雜費（不包括營業稅）
23 不予調整。…三、凡經議價而調整原契約單價或新增項目單
24 價者，以議價當月份營造工程指數為基數，單獨計算工作調
25 整金額，其方法比照本調整辦法辦理。四、物價指數基期更
26 換時，自動適用新基期指數核算估驗應得款，原依舊基期指
27 數結清之估驗應得款不予追溯核算。每月公布之物價指數修
28 正時，處理原則亦同。貳、調整依據：一、本項估驗應得款
29 係按照營造工程指數為標準予以調整。…其指數增減率之絕
30 對值超過2.5%者，就漲跌幅超過2.5%部分，於估驗完成後
31 調整估驗應得款（2.5%以內之部分不調整）；其指數增減

01 率之絕對值在2.5%以內者，不予調整。指數增減率= $(C_b/C_c-1) \times 100\%$ ，其中 C_b =當期估驗日與前一期估驗日之中間
02 日當月之營造工程指數(1. 估驗日係指估驗內容之最後施工
03 日；2. 中間日有兩日者，以日期較晚者為中間日；3. 第一期
04 估驗，以當期估驗日與開工日之中間日認定之)。 C_c =開標
05 當月之營造工程指數。但就契約新增單價項目之應得款，為
06 該項目議價完成日當月之營造工程指數。指數增減率以計算
07 至小數點以下第三位(第四位四捨五入)為原則。二、依前
08 項調整估驗應得款時，每期估驗計價金額以下列公式計算調
09 整金額(計算至元，元以下四捨五入)： $T \times (1-E) \times$ (指
10 數增減率之絕對值 -2.5%) $\times F$ 、其中 T =當期估驗款(不含
11 管理費、保險費、利潤及稅雜費) E =已付預付款占契約總
12 價之百分比、 $F=(1+營業稅)$ 。營業稅率應核實計之。三
13 、指數增減率為正值者，就上開調整金額之合計金額給予補
14 償；指數增減率為負值者，就上開調整金額之合計金額自估
15 驗款中扣減。四、規費、規劃費、設計費、土地及權利費用
16 、法律費用、管理費、保險費、利潤及稅雜費(不包括營業
17 稅)不予調整」(見原審卷一第20、36、39頁)。查系爭工
18 程無 E 項預付款，是物調金計算即為 T (當期估驗款) \times (指
19 數增減率絕對值 -2.5%) $\times F(1.05)$ ，首堪認定。

21 (2)按工程實務上有按工程進度估驗付款，乃係對於承包商基於
22 財務上融資所暫時支付之暫付款性質，於工程完工後辦理結
23 算時，若發現估驗計價超估，則需從承包商之相關款項中扣
24 還或請求承包商繳還，故估驗付款並不發生承攬報酬已支付
25 結算之結果。又承攬人雖可於各期請求定作人估驗計價，惟
26 報酬請求權之消滅時效期間於估驗計價時尚不能起算，而應
27 自工程完工驗收後始行起算。此見解為國內工程仲裁實務所
28 採。再按一般工程實務，工程估驗款係按工程完成之數量付
29 款之方式，施工期間承包商得定期以書面申請估驗計價，經
30 業主核實審驗後付給該期內完成工程數量之一定比例金額，
31 其餘為保留款。又工程款之報酬固然依法在完工後始能請求

01 ，惟並非在完工時即能請求，蓋工程是否經驗收合格係承攬
02 人行使報酬請求權、要求業主結清支付工程款之重要條件，
03 即「驗收結算」為確定工程款報酬數額之重要條件，且在驗
04 收合格後，業主即有義務結清支付所有款項，故工程款之請
05 求權時效自應由驗收合格後始起算，方屬允當（最高法院99
06 年度台上字第1252號判決要旨可參）。又所謂物調金之設計
07 ，乃係因政府公共工程採購實務之運作，為利已發包在建工
08 程之續行及完工，均在訂約後物價指數調整幅度超過一定比
09 例時，政府即針對得標承攬廠商給予相對物價調整之給付，
10 究其無非係預防因工程物價波動過鉅，承攬人於承攬工程當
11 時非所得預料，即在客觀上無預見可能性，亦不可歸責於雙
12 方當事人之事由所致，且如依原定契約之法律效果顯失公平
13 ，又依誠信原則觀之，對於當事人而言，依原有法律關係履
14 行債務或受領債權已無期待可能性。從而，依上說明，上訴
15 人固得依約請求各期已估驗計價之工程費用、契約終止後尚
16 未估驗部分之工程款，及因物價指數調整所生之費用，惟如
17 於最後驗收結算時，有得扣除之工程款項，被上訴人自得扣
18 除溢估之物調金。

19 (3)經查：

20 ①已估驗計價部分累計增加之物調金為869萬8,109元，此觀第
21 20次估驗表即明（見原審卷一第99、181頁），惟被上訴人
22 已估驗部分之工程（參照被上訴人所提工程結算驗收證明書
23 結算明細表，其中材料費均已估驗、第四分項冷修配廠及第
24 五分項維修工廠人工費部分已估驗，詳原審卷三第242至251
25 頁反面），其中下列項次設備經結算後工程款項應減價收受
26 ，業如前述（見上開理由五(二)2.(2)③），是上訴人得請求之
27 物調金應為已估驗部分及未估驗部分之總和，其中已估驗部
28 分應扣除上訴人估驗時所溢估之物調金，茲就上訴人得扣除
29 已估驗部分之物調金，臚列如下：

30 ①項次A. 3. 6、A. 3. 13、A. 3. 14、A. 3. 15、A. 3. 20、A. 3. 23設
31 備均係於98年1月第六次估驗時辦理估驗計價，有第13次估

01 驗明細表在卷可憑（見原審卷一第61頁正反面）。而上開項
02 次設備工程應減價計算，業如前述，則被上訴人應給付之物
03 調金應以本院結算後之金額計價，當期指數增減率為11.1%
04 （見原審卷三第271頁），經結算後，上開項次設備應扣除
05 溢估物調金為2萬5,869元（計算式： $\langle 46,662 + 57,180 + 2$
06 $5,425 + 123,970 + 9,650 + 23,595 \rangle \times \langle 11.1\% - 2.5\% \rangle \times 1.$
07 $05 = 25,869$ ）。

08 ②項次A.3.11設備於98年4月第八次估驗時辦理估驗計價（見
09 原審卷一第61頁），並應減價計算，亦如前述，被上訴人應
10 給付之物調金應以本院結算後之金額計價，當期指數增減率
11 為9.0%（見原審卷三第271頁），經結算後應扣除溢估物調
12 金為2,158元（計算式： $31,622 \times \langle 9.0\% - 2.5\% \rangle \times 1.05 =$
13 $2,158$ ）。

14 ③項次A.3.10設備於98年6月第十次估驗時辦理估驗計價（見
15 原審卷一第61頁），並依前述，應減價計算，被上訴人應給
16 付之物調金應以本院結算後之金額計價，當期指數增減率為
17 8.9%（見原審卷三第271頁），經結算後應扣除溢估物調金
18 為1,413元（計算式： $21,025 \times \langle 8.9\% - 2.5\% \rangle \times 1.05 = 1,4$
19 13 ）。

20 ④項次A.3.36則於98年8月第十一次估驗時辦理估驗計價（見
21 原審卷三第286頁反面），並應減價計算，亦如前述，被上
22 訴人應給付之物調金應以本院結算後之金額計價，當期指數
23 增減率為9.9%（見原審卷三第271頁），經結算後應扣除溢
24 估物調金為1萬8,500元（計算式： $238,100 \times \langle 9.9\% - 2.$
25 $5\% \rangle \times 1.05 = 18,500$ ）。

26 ⑤小結，項次A設備已估驗而應扣除之物調金合計4萬7,940元
27 （計算式： $25,869 + 2,158 + 1,413 + 18,500 = 47,940$ ）。

28 ②項次B已估驗人工費部分：

29 查項次B人工費用項目計有B.3.2至B.3.4、B.3.7至B.3.9、
30 B.3.11、B.3.12、B.3.14、B.3.17至B.3.25、B.3.27至B.3.
31 31等（見原審卷三第246、247頁），上開已估驗之B項人工

01 費用於施工測試合格後已撥付，於已估驗之人工費用部分，
02 自無溢估之情形。至項次C至J部分，屬系爭工程規劃費、管
03 理費、利潤及稅雜費，依前揭規定不予調整，未計物調金，
04 亦無溢估問題。

05 ③二次契變已估驗部分：

06 查二次契變係於100年12月13日議價完成（見原審卷一第92
07 頁），並於101年11月及102年1月進行估驗，依前規定，決
08 標月份之物價指數即Cc分別為121.04及100.24，估驗當月即
09 Cb分別為120.70及100.59（見原審卷三第271頁正反面），
10 指數增減率分別為 -0.3% （計算式： $\langle 120.70/121.04 -$
11 $1 \rangle \times 100\% = -0.3\%$ ）及 0.3% （計算式： $\langle 100.59/100.24$
12 $-1 \rangle \times 100\% = 0.3\%$ ），均未達 2.5% 應予調整門檻，此部
13 分亦無溢估物調金之問題。

14 ④是被上訴人已估驗之物調金869萬8,109元扣除前述溢估4萬
15 7,940元後，上訴人得請求已估驗部分物調金為865萬0,169
16 元（計算式： $8,698,109 - 47,940 = 8,650,169$ ）。

17 (4)上訴人請求未估驗工程款之物調金部分：

18 ①上訴人主張未估驗工程款應給付之物調金應以契約終止時核
19 算，被上訴人並未爭執（僅爭執終止時間）。本件工程決標
20 日為95年11月6日，其中第二、三、五分項工程於102年5月7
21 日經上訴人終止契約，第四分項於103年4月1日經被上訴人
22 終止契約，業據本院認定如前，依行政院主計處公告之營造
23 工程物價指數銜接表所示，95年11月指數為85.47（基數：1
24 00年=100）、102年5月為100.13，103年4月為102.12，有
25 原審依職權查得之營造工程物價指數銜接表可稽（見原審卷
26 三第340頁）。而後述各項次，上訴人主張尚未估驗，被上
27 訴人未予爭執，堪信屬實。

28 ②第二、三分項人工費均未估驗，費用合計為145萬2,571元
29 （計算式： $782,758 + 664,913 + 4,900 \langle \text{項次B.1.13} \rangle = 1,4$
30 $52,571$ ，見上開理由五(二)2.(3)③，原審卷三第245頁反面、
31 第246頁、第287頁），指數增減率為 17.15% （計算式： $\langle 1$

01 00.13/85.47-1) ×100%=17.15%)，應增加物調金為22
02 萬3,442元(計算式：1,452,571×(17.15%-2.5%)×1.05
03 =223,442)。

04 ③第四分項未估驗人工費共45萬5,140元(即B.3.1、B.3.5、
05 B.3.6、B.3.10、B.3.13、B.3.15、B.3.16、B.3.26、B.3.3
06 6，依序為1萬5,400元、7萬8,680元、4萬4,240元、6,440
07 元、5萬4,880元、5萬4,880元、3,920元、9萬8,350元、9萬
08 8,350元，見上開理由五(二)2.(3)③，原審卷三第246至247
09 頁、第287頁正反面)，指數增減率為19.48%(計算式：
10 (102.12/85.47-1) ×100%=19.48%)，應增加物調金為
11 8萬1,147元(計算式：455,140×(19.48%-2.5%)×1.05
12 =81,147)。

13 ④第五分項除已估驗付款完畢部分，其餘未進場安裝施作，無
14 人工費未給付物調金之問題。其餘項次C至J部分，如前所
15 述，屬不予調整部分，亦無物調金之計算。

16 ⑤二次契變未估驗物調金部分：

17 查二次契變於100年12月13日完成，均為第四分項部分之機
18 械設備移裝工程，100年12月工程物價指數為100.24，第四
19 分項於103年4月終止時Cb為102.12，指數增減率1.87%(計
20 算式：(102.12/100.24-1) ×100%=1.87%)，未達2.
21 5%，上訴人亦不得請求此部分之物調金。

22 (5)是本件上訴人得請求估驗及未估驗之物調金共895萬4,758元
23 (計算式：8,650,169+223,442+81,147元=8,954,75
24 8)。

25 5.從而，上訴人就系爭工程得請求之工程款為9,497萬5,934元
26 (原契約項次A、B、C至J依序8,563萬2,317元、321萬3,186
27 元、580萬7,797元、二次契變32萬2,634元)，加計5%營業
28 稅，金額為合計9,972萬4,731元(計算式：94,975,934×1.0
29 5=99,724,731)、物調金895萬4,758元，扣除被上訴人已
30 給付上訴人之估驗款7,515萬0,378元(見不爭執事項(四))，
31 上訴人尚得請求系爭工程剩餘工程款為3,352萬9,111元(計

01 算式：99,724,731 + 8,954,758 - 75,150,378 = 33,529,11

02 1)，逾此範圍之請求，則屬無據。

03 (三)履約保證金：

04 1.依系爭契約第24條第1項、第4項第2款規定可知，由被上訴
05 人因政策變更終止契約，或上訴人因可歸責於被上訴人事由
06 停工或終止契約之情形，上訴人得請求退還各項保證金。至
07 系爭契約第26條第1項亦規定：「乙方所繳納之履約保證
08 金、差額保證金及其孳息得部分或全部不予發還之情形。…
09 四、因可歸責於乙方之事由，致部分終止或解除契約者，依
10 該部分所占契約金額比率計算之保證金…」（見原審卷一第
11 24頁反面、第25、26頁）。

12 2.第二、三、五分項經上訴人依系爭契約依第24條第1項、第4
13 項第2款規定終止，自得請求返還該部分之履約保證金；第
14 四分項則因可歸責於上訴人之事項，致被上訴人終止契約，
15 其自得以該部分占契約金額比率計算保證金不予發還。又依
16 原契約單價分析表，除項次A、B契約金額可分，第二、三、
17 四、五分項項次A材料費各1,902萬3,700元、1,668萬4,000
18 元、3,224萬4,040元、1,829萬0,050元，項次B人工費各158
19 萬5,750元、150萬8,250元、237萬8,250元、67萬2,500元
20 （見原審卷一第28至32頁），第四分項項次A、B占契約材料
21 費、人工費金額37%（計算式：〈32,244,040 + 2,378,250
22 元〉 / 〈86,241,790 + 6,144,750〉 × 100% = 37%），被上訴
23 人於99年10月26日辦理第一次契約變更，由上訴人於99年11
24 月11日繳納250萬元之履約保證金，有兩造變更契約往來
25 函、上訴人簽發支票及存摺影本可稽（見原審卷一第89頁至
26 91頁反面），扣除被上訴人按前開比例不予發還部分，上訴
27 人得請求被上訴人返還之保證金為157萬5,000元（計算式：
28 2,500,000 × 〈100% - 37%〉 = 1,575,000），逾此範圍之請
29 求，洵無足取。

30 (四)必要費用：

31 1.系爭契約第24條第4項第2款規定：「施工中因可歸責於甲方

01 之原因，使工程部分或全部停工者，除契約已訂有為配合其
02 他工程施工需中途停工外，乙方得以書面通知甲方協議補償
03 乙方於停工期間增加之必要費用…」。同條第2項規定：

04 「乙方履約有下列各款之一情形者，…不補償乙方因此所生
05 之損失」（見原審卷一第24頁反面至第25頁反面）。

06 2. 上訴人主張因被上訴人遲延提供系爭工程安裝場地，致其接
07 續承租貨櫃計至101年4月30日止，增保管系爭工程材料所必
08 要之吊運、裝卸、貨櫃租賃、防潮、防鏽等費用共145萬7,9
09 22元，固據其提出承租貨櫃租金、貨櫃所需工程、材料、工
10 資等發票為憑（見原審卷一第113至125頁反面）。惟，工程
11 規範1.10節N點規定：「乙方設備如無法配合甲方規定之時
12 程而須提前運抵工地時，乙方須在徵得甲方同意下，自行尋
13 覓適當之室內儲存地點」（見原審卷一第44頁）、1.7.3節
14 第2段規定交貨地點係各分項工程設備分別交付台電龍門施
15 工處第一、二號機熱修配廠、冷修配廠、維修工廠，第3段
16 規定：「安裝地點：各分項設備安裝地點依上述交貨地點之
17 廠房安裝」（見原審卷一第41頁反面）。上訴人依被上訴人
18 通知依次運送第二至五分項之機械設備至被上訴人指定現
19 場，並配合施工進度（土木及機電）進行安裝、驗檢、測
20 試、驗收，由系爭契約單價分析表觀之，未約定被上訴人應
21 給付上訴人未交貨或驗收前場地保管費，此前設備之保管原
22 屬上訴人之義務。然依工程規範1.7.2節及1.7.3節規定，可
23 知第一分項未定工期，於第二至五分項開工日前15日曆天
24 內、及開工日後15日曆天至30日曆天內，將各分項機械設備
25 運送至被上訴人指定地點；第二至五分項工期間自被上訴人
26 通知開工日起分別於90日曆天、90日曆天、120日曆天、60
27 日曆天完工，第六分項則自各分項工程驗收合格日至移交電
28 廠前為止。上訴人原預定支出其保管義務之費用僅於前開預
29 定期日內。參諸第二分項98年4月21日停工報告以：「第二
30 分項…報請於98年4月20日開工，現因現場他案工程進行
31 中，設備尚無法運送至指定地點（第一號機熱修配廠）進行

01 分項工程…開工前準備工作」、99年1月20日復工報告：

02 「第二分項工程之設備已搬運至指定地點…請准予施工安
03 裝」（見原審卷一第68頁反面、第69頁），被上訴人不否認
04 因遲延提供場地致增加上訴人保管費用（見原審卷三第5
05 頁），並表示租賃貨櫃放置設備期間扣除加總上開工期345
06 日及除濕機費用後，所增加保管費69萬2,205元等語（見本
07 院卷二第93、94頁）。上訴人所提出上開單據，並未區分該
08 等貨櫃內所置放分項機械設備具體為何？及其進出貨櫃倉儲
09 之期間，是其其餘主張均係被上訴人延長工期致其所生損害
10 之費用，尚難採憑，自應以被上訴人前開所述69萬2,205元
11 範圍內，為上訴人得請求保管費金額之認定。又依上訴人10
12 1年6月6日函文：「…對貴處延遲提供設備廠房安裝場地，
13 求償事宜，再補送資料」，經被上訴人於101年8月29日覆函
14 請上訴人提送相關佐證資料再行審查等語（見原審卷一第95
15 至98頁反面），上訴人於101年4月30日結算費用得請求時
16 起，於同年6月6日向被上訴人請求時，被上訴人已為承認，
17 被上訴人抗辯上訴人之請求已罹於時效，自無可採。

18 3.上訴人主張自95年12月8日開工至102年3月31日止（並不包
19 括上訴人於102年5月7日終止第二、三、五分項及各該部分
20 第六分項後，至被上訴人終止第四分項暨該部分第六分項前
21 之工期），伊支出勞工工資共2,772萬3,330元，扣除詳細價
22 目表原編定項次B人工費（全部人工費614萬4,750元扣除第
23 五分項未施作人工費52萬2,000元）、項次C.8工程安全衛生
24 計畫及管理費、C.9工安人員費用、D.1施工品質管理費、G.
25 1環保組織及人員費用、G.2工地環境保護及整潔維護作業辦
26 法費用、G.3污染防治費用共1,178萬7,410元後，增加必要
27 費用1,593萬5,920元，亦據其提出所得稅扣繳憑單、證照明
28 細表為證（見原審卷一第127至150頁）。

29 (1)依前述工程規範1.7.2節及1.7.3節已規定各分項之工期。又
30 依工程規範2.2.1節規定：第一分項工程期間（即決標後至
31 第二分項通知開工前）至少須編列「工地負責人、安全衛生

01 管理負責人、環境保護管理負責人、品管負責人、機械品管
02 工作程師、電氣品管工程師、機械繪圖員、資訊及資料管理
03 員」、第二至五各分項工程現場安裝期間，除第一分項人員
04 外，亦須編制「機械工程師、電氣工程師、領班、技術員」
05 「第一分項未定工期」、第六分項則僅須至少編列「工地負
06 責人、安全衛生管理負責人、資訊及資料管理員、設備保養
07 人員」（見原審卷一第40頁反面至第41頁反面、第46至47
08 頁）。被上訴人既不否認上訴人施工期間支出之勞工工資，
09 係依據工程規範2.2.1規定，於履約階段必須配置之工程人
10 員費用，除非所有分項同時停工，否則上訴人仍須依據上開
11 規定配置相關人員等語（見原審卷一第163頁），足見第二
12 至五分項之工期互不受影響，兩造於締約時評估之人力，即
13 以上開預估最長135日曆天（120日曆天加第一分項15日曆
14 天）之工期為據，倘因故未能於該期間內完工，已超過原約
15 定人工費、編列工地安全衛生、品管、環境保護人員配置期
16 間，自屬必要費用，且依系爭契約第24條第4項第2款規定，
17 亦得請求停工期間之必要費用，足見停工與否，不影響上訴
18 人上開超出約定工期所得請求人力支出之必要費用。

19 (2)又第一分項於95年12月8日開工、96年10月3日停工、96年12
20 月28日復工後將機械設備運送至現場，第二、三、四、五分
21 項分別於98年4月20日、100年9月1日、100年6月16日、97年
22 7月10日開工，至103年4月1日被上訴人終止第四分項止，上
23 訴人於102年5月7日依系爭契約第24條第4項第2款規定終止
24 第二、三、五分項前，無論各別分項有無停工，均需配置工
25 程人員至現場，並不可分，被上訴人並以人員缺勤數度扣罰
26 （詳後述），致實際施工已逾7年，顯然超過契約預定工期
27 甚鉅，有兩造分別繪製之施工要徑圖、系爭工程之開工日、
28 停工日及復工日圖表可稽（見本院卷一第91、245頁），上
29 訴人依上規定，請求被上訴人給付必要費用，即屬有據。

30 (3)依上訴人所提出97年至102年勞工工資明細表及所得稅扣繳
31 憑單，總額為2,772萬3,330元（見原審卷一第126至148

01 頁），被上訴人對此並未加以爭執，僅爭執上訴人並未於停
02 工期間將人員派遣至工地（見本院卷一第282頁），是上訴
03 人於該期間所支出之該等勞工工資，應堪認定。依工程規範
04 2.2.1節第1段、第3段、第2.2.2節規定，各人員資格均須經
05 被上訴人認可，不得隨意更換；其中第二至五分項設備機械
06 安裝、檢驗、測試、驗收、竣工等，需加派之機械工程師、
07 電氣工程師、領班及技術員配合工程進度到場（見原審卷一
08 第46至48頁反面），停工期間如無施工作業，難認有到場之
09 義務；上訴人復稱其公司為1案公司，編制人員於期間並無
10 其他工程等語（見本院卷二第58頁），上開經被上訴人認可
11 之人員係專任此案等語（見本院卷一第308頁），考諸系爭
12 工程為核能電廠設備採購，並非一般尋常採購，亦特重將來
13 運營後設備之長久維修，其稱該等人員均專任於此案等情，
14 尚非不可採信。又上訴人既係因延長期間超出原工期所請求
15 之必要費用，系爭工程按原工期約定與勞工薪資相關之項
16 次，即應全額扣除，而非以估驗或實際計價之金額扣除，是
17 上訴人主張應扣除與勞工薪資相關之項次，即詳細價目表原
18 編定項次B人工費614萬4,750元、項次C.8工程安全衛生計畫
19 及管理費40萬元、C.9工安人員費150萬元、D.1施工品質管
20 理費300萬元、G.1環保組織及人員費100萬元、G.2工地環境
21 保護及整潔維護作業辦法費20萬元、G.3污染防治費10萬
22 元、H.1機械保養費57萬6,000元（見原審卷一第32至33頁反
23 面），共1,292萬0,750元後，其請求此部分必要費用1,480
24 萬2,580元（計算式： $27,723,330 - 12,920,750 = 14,802,580$ ）
25 為可採。又加值型及非加值型營業稅法第14條及第16條
26 規定，上訴人主張此部分於原約定工程外收取之費用，得請
27 求加計5%之營業稅，即1,554萬2,709元（計算式： $14,802,$
28 $580 \times 1.05 = 15,542,709$ ）。

29 (4)又系爭工程所生工期增加必要人工費用之補償，於契約終止
30 前無從結算期間，是其請求權應自契約全部終止即103年4月
31 1日後始得起算。本件上訴人以其於102年5月7日終止全部契

01 約，於102年7月19日起訴請求被上訴人給付上開期間必要費
02 用，有起訴狀收文戳章可按（見原審卷一第4頁），難認其
03 請求權已罹於1年時效而消滅。

04 4.小結，上訴人得請求被上訴人給付之必要費用為1,623萬4,9
05 14（計算式：15,542,709+692,205=16,234,914）。

06 (五)被上訴人抗辯工程品質管理違規扣款、扣除第三方代執行費
07 用部分：

08 1.工程品質管理違規扣款（詳見本院卷二第101至106頁）：

09 (1)工程規範2.2.1節第1段1、2、3點分別規定：「1.第一分項
10 工程期間（決標後至第二分項NTP〈通知開工〉前）至少須
11 編列下列人員：工地負責人、安全衛生管理負責人、環境保
12 護管理負責人、品管負責人、機械品管工程師、電氣品管工
13 程師、機械繪圖員、資訊及資料管理員。…本階段相關人員
14 可由乙方自行決定是否進駐工地…乙方如經甲方要求加派人
15 力後…須依甲方要求於規定時間內將上列人力派駐工地…乙
16 方如將上列相關人員派駐工地後須於上午8：00-8：30、下
17 午1：00-1：30間至甲方指定地點簽到，並於下午4：30至甲
18 方指定地點簽退，如未簽到/簽退視同未按日派員，依1.9節
19 G點規定扣款」、「2.第二至五各分項工程現場安裝期間：
20 除上列相關人員外亦須編制下列人員：機械工程師、電氣工
21 程師、領班、技術員…。工地負責人、品管負責人及安全衛
22 生管理負責人須於上午8：00-8：30、下午1：00-1：30間至
23 甲方指定地點簽到，並於下午4：30至甲方指定地點簽退，
24 如未簽到/簽退視同未按日派員，依1.9節G點規定扣款。環
25 境保護管理負責人須依特訂條款第貳章第二節規定時間甲方
26 指定地點簽到，如未簽到/簽退視同未按日派員，依1.9節G
27 點規定扣款。現場安裝工作進行時，乙方須派遣足夠人力及
28 合格之安裝技術人員進行施工安裝，若工程進度落後，乙方
29 須視工程需要隨時加派人力，以符合1.7.2節期限如期完
30 工，如乙方未能符合1.7.2節期限完工除依1.9節相關規定扣
31 款外，乙方須依甲方要求進行輪班制…安裝工作，乙方不得

01 要求加價或補償」、「3.第六分項工程（設備維護保養期
02 間）至少須編列下列人員：工地負責人、安全衛生管理負責
03 人、資訊及資料管理員、設備保養人員…工地負責人、安全
04 衛生管理負責人及設備保養人員須於上午8：00-8：30、下
05 午1：00-1：30間至甲方指定地點簽到，並於下午4：30至甲
06 方指定地點簽退，如未簽到/簽退視同未按日派員，依1.9節
07 G點規定扣款」、同節第3段規定：「工地負責人…電氣工程
08 師…不得隨意更換；若確有必要須更動時，必須事先徵得甲
09 方之同意，在甲方未核准其繼任人選前，乙方不得逕行更
10 換，如逕行更換依1.9節H點扣款規定辦理」（見原審卷一第
11 46至47頁）。1.9節G、H點復分別規定「乙方未依規定時間
12 於甲方指定地點簽到或簽退，則每人每工作天扣款5,000
13 元，於乙方應得之工程款或其履約保證金內扣繳之」、「乙
14 方未依2.2.1節規定依甲方要求於期限內更換不適任人員或
15 未事先徵得甲方之同意，在甲方核准其繼任人選前，逕行更
16 換工地負責人…機械品管工程師、電氣品管工程師…機械工
17 程師、電氣工程師…自更換日起，每人每日曆天扣款5,000
18 元，於乙方應得工程款或其履約保證金內扣繳之」（見原審
19 卷一第43頁正反面）。

20 (2)被上訴人抗辯102年1月1日起至102年3月31日止，上訴人機
21 械品管工程師張龍昇未簽到退，扣除例假日、年假與調整休
22 假日後，該期間無故缺勤49日，並提出工程承攬商機械品管
23 工程師簽到（退）簿影本為憑（見原審卷三第55至56頁），
24 固非無據。惟依上開規定，機械品管工程師除於第一分項期
25 間經派駐工地時，應依指定時間簽到退，如未簽到退得依工
26 程規範1.9節G點扣款外，第二至五分項期間並非應於指定地
27 點簽到退，否則應依工程規範1.9節G點扣款之人員、更非第
28 六分項應編列之人員。第一分項期間係於第二分項通知開工
29 前即屆滿，本件第二分項於98年4月20日即開工，第二、三
30 分項分別自102年1月10日停工，第五分項自97年7月11日停
31 工後未再復工（見不爭執事項(三)），被上訴人既不能證明張

01 龍昇為第二至五分項現場安裝期間所加派進行安裝工作之人
02 力，其以機械品管工程師張龍昇自102年1月1日至102年3月3
03 1日期間未簽到退，依工程規範1.9節G點予以扣款，與上開
04 規定不符，並無可採。

05 (3)被上訴人再抗辯102年4月1日起至102年4月30日止，上訴人
06 機械品管工程師張龍昇未簽到退而無故缺勤20日、機械工程
07 師劉柏辰無故缺勤5日、領班吳立偉無故缺勤10日，並提出
08 工程承攬商機械品管工程師、機械工程師、領班簽到（退）
09 簿影本為憑（見原審卷三第57至58頁反面），承前相同理
10 由，核均非因未簽到退即視同未按日派員應予扣款之人員，
11 被上訴人依工程規範1.9節G點予以扣款，亦有未合。

12 (4)被上訴人復抗辯102年4月26日起至102年5月31日（共36
13 日），上訴人未按契約約定填寫工程日報表提送被上訴人，
14 按系爭契約特訂條款第壹章第8.2節約定應扣款10萬8,000元
15 （計算式： $3,000 \times 36 = 108,000$ ）。惟該特訂條款第8.1、8.
16 2節規定：「…工程/工安記要等填妥經乙方工地負責人簽章
17 後，於次日上午（甲方依一般條款H.9〈3〉規定放假之假日
18 及休息日和甲方通知停工及契約規定停工日亦一併順延）送
19 甲方之現場檢驗員繼續填寫…」、「乙方如未按上述之規定
20 填寫工程日報表送甲方之檢驗員查核時，於計算工期內，每
21 逾期1天扣款3,000元，在乙方應得工程款內扣抵」（見原審
22 卷一第37頁），可見停工、例假日及休息日未予施工，上訴
23 人無提送工程日報表之義務，自應扣除該期間即102年4月27
24 日、28日、同年5月1日、4日、5日、11日、12日、18日、19
25 日、25日、26日共11日（見原審卷三第336頁），是被上訴
26 人依上開規定得扣款金額為7萬5,000元（計算式： $3,000 \times$
27 $\langle 36 - 11 \rangle = 75,000$ ）。

28 (5)又被上訴人抗辯102年5月間上訴人工地負責人黃炳森缺勤14
29 日、品管負責人廖家慶缺勤4日、機械品管工程師張龍昇、
30 機械工程師劉柏辰、環境保護管理負責人許寶儷、勞工安全
31 衛生管理人員許寶猜及領班吳立偉均缺勤22日，並提出該等

01 人員簽到（退）簿影本為憑（見原審卷三第64至67頁），其
02 中機械品管工程師、機械工程師及領班，依前述理由，不再
03 扣罰之列。至其餘人員有依規定時間於被上訴人指定地點簽
04 到或簽退之義務，被上訴人得扣款金額為31萬元（計算式：
05 $5,000 \times (14 + 4 + 22 + 22) = 310,000$ ）。

06 (6)被上訴人抗辯102年6月1日起至103年3月31日第四分項終止
07 前（以上共計304日），上訴人未依規定填寫工程日報表提
08 送被上訴人。如前所述，扣除該期間內例假日及國定假日97
09 日、102年7月12日蘇力颱風停班0.5日、同年8月21日潭美颱
10 風停班1日（見原審卷三第336至337頁反面），共98.5日，
11 被上訴人依前述規定得扣款61萬6,500元（計算式： $3,000 \times$
12 $(304 - 98.5) = 616,500$ ）。

13 (7)被上訴人以102年6月1日起至103年3月31日第四分項終止前
14 （304日），上訴人工地負責人黃炳森、品管負責人廖家
15 慶、機械品管工程師張龍昇、機械工程師劉柏辰、環境保護
16 管理負責人許寶儷、勞工安全衛生管理人員許寶猜及領班吳
17 立偉均缺勤等語，亦有簽到（退簿）影本為證（見原審卷三
18 第68至71頁）。依前所述除未規定得扣罰之人員外，工地負
19 責人、品管負責人、環境保護管理負責人、勞工安全衛生管
20 理人員未依規定簽到退，被上訴人得扣款為411萬元（計算
21 式： $5,000 \times (304 - 98.5) \times 4 = 4,110,000$ ）。

22 (8)被上訴人另抗辯上訴人原電氣工程師持續請假，經伊要求上
23 訴人於101年12月10日前更換電氣工程師，上訴人於102年4
24 月10日重提繼任電氣工程師邱得誌方審查認可，101年12月1
25 0日至102年4月10日共121日，上訴人未依伊要求更換不適任
26 人員，應依工程規範第1.9節規定扣款云云，惟上訴人既已
27 依被上訴人要求、徵得被上訴人審查核准電氣工程師之更
28 換，並非逕行更換電氣工程師，與前述工程規範第2.2.1節
29 規定不同，被上訴人開具扣款通知書扣罰60萬5,000元，難
30 認有據（見原審卷一第183頁反面、本院卷二第103頁）。至
31 被上訴人稱上訴人之電氣工程師邱得誌自102年4月10日起至

01 103年3月31日止缺勤242日，並提出簽到（退）簿影本為證
02 （見原審卷三第72至78頁反面）。惟依前所述電氣工程師並
03 無依規定時間於被上訴人指定地點簽到或簽退之義務，被上
04 訴人予以扣罰，洵屬無據。

05 (9)至被上訴人辯稱102年4月29日起至102年5月31日止（共24
06 日），上訴人未依規定時間進行定期維護保養工作，依工程
07 規範1.9節L點計罰（每日3,000元，見原審卷一第43頁反
08 面），固提出扣款通知單為憑（見原審卷一第184頁），已
09 為上訴人所否認，被上訴人未舉證證明有規定時間通知上訴
10 人進行定期維護保養工作而未進行，其依該規定計罰，要乏
11 憑信，尚非可採。

12 (10)小結，被上訴人於契約終止前，依上規定，得自工程款及履
13 約保證金扣罰金額為511萬1,500元（計算式：75,000+310,
14 000+616,500+4,110,000=5,111,500）。

15 2.扣除第三方代執行費用：

16 被上訴人抗辯於102年6月19日、102年8月1日因上訴人不願
17 繼續履約，代為施工進行維護保養，花費3萬1,600元云云，
18 並提出第三方代執行費用目錄、人力支援出工通知單及內部
19 工作委託單為憑（見原審卷一第185至187頁），惟通知單記
20 載工作項目「#1#2熱修配廠、維修工廠設備定期維護保
21 養」、內部工作委託單工作名稱亦同，足見被上訴人所進行
22 維護保養之設備屬第二、三、五分項，且係於上訴人102年5
23 月7日終止第二、三、五分項及該部分第六分項之後施工，
24 被上訴人亦未提出已催告履行之證據，上訴人自無就設備為
25 維護保養之義務，被上訴人抗辯依民法第497條規定，此筆
26 費用得向上訴人請求，並自應付工程款中扣除，並無可採。

27 (六)被上訴人以第二分項逾期，對上訴人有違約金債權為抵銷，
28 並無理由：

29 1.工程規範1.7.1節規定：「…2.乙方必須嚴格遵守1.7.2節各
30 分項工程規定之完工日期及移交日期，如未能如期完工或完
31 成移交要求，除非甲方已依承攬契約第6條及特定條款第壹

01 章第三節之規定同意展延工程期限外，一切依照1.9節規定
02 扣款…」、工程規範1.9節規定：「A.損害賠償預定性逾期
03 違約金：乙方如未依1.7.3節所述各分項工程各批次之規定
04 時間內送足夠套數之設備或所送之設備驗收不合格（驗收不
05 合格視同未送貨），則依不足數量之套數每套每逾1日曆天
06 扣款1萬元，未依1.7.2節第二至第五分項工程規定之時間完
07 成安裝及驗收合格，則依未安裝驗收合格設備之套數每套每
08 逾1日曆天扣款1萬元，…以上均於乙方應得工程款或其履約
09 保證金內扣繳之，若工程逾期以致扣款金額達損害賠償預定
10 性逾期違約金扣繳上限（詳如投標須知第5條…）」、投標
11 須知第5條規定：「…損害賠償預定性逾期違約金總金額，
12 以工程契約總價之20%為上限」（見原審卷一第40、43、51
13 頁）。工程規範1.7.2節第二分項工期「通知開工日起90日
14 曆天」，則如前所述。

15 2.依一般條款H.9、H.10規定：「契約有效期間工期之計算準
16 則…(2)除特定條款另有規定外，H.9(3)項（即假日及休息
17 日）規定者，均已計入在規定工期內，皆以日曆天計…」、
18 「逾期天數之計算準則：凡逾契約規定期限後之天數均屬逾
19 期天數，其計算準則如下：(1)逾期後符合H.9(3)規定之假日
20 及休息日…均不計逾期天數」（見本院前審卷一第175至176
21 頁）。足見工期與逾期後是否計入逾期天數之計算不同。被
22 上訴人抗辯第二分項開工後扣除停工天數，應自101年8月6
23 日起（第91日曆天）逾期（98年4月20日開工，98年4月21日
24 停工，工期1日；99年1月20日復工，99年3月2日停工，工期
25 41日；100年6月30日復工，100年7月16日停工，工期16日；
26 100年8月10日復工，100年8月11日下午停工，工期1.5日；
27 101年2月16日復工，101年2月29日停工，工期13日；101年3
28 月6日復工，101年3月20日下午停工，工期14.5日；101年8
29 月3日復工，102年1月10日停工，工期160日），計至102年1
30 月10日停工止，共逾期157日，扣除例假日（共44日）、國
31 定假日2日，逾期天數111天，得向上訴人請求逾期違約金為

01 5,217萬元(10,000×47〈套〉×111=52,170,000)，已超過
02 契約總價1億0,708萬9,365元之20%即2,141萬7,873元(計
03 算式：107,089,365×20%=21,417,873)，得以此違約金債
04 權與上訴人上開債權為抵銷云云，並提出工期統計表及逾期
05 後例假日及颱風停班日期列表在卷為證(見原審卷三第333
06 至334頁反面)，固非無憑。

07 3.按因不可歸責於債務人之事由，致未為給付者，債務人不負
08 遲延責任，民法第230條定有明文。則如有履約時有不可歸
09 責於上訴人致事實上未為給付，縱被上訴人未准予延展期日
10 或停工，上訴人仍不負遲延責任。查：第二分項102年1月10
11 日因被上訴人以「電源未敷設」准予停工，並係可歸責於被
12 上訴人，業如前述。依上訴人提出第二分項機械安裝檢驗表
13 所示：至遲於101年3月19日即已完成各項次查驗，僅備註電
14 氣項目需另行開單檢驗(見原審卷二第98至137頁)，復參
15 考101年3月20日停工報告書：「停工理由：…設備已組裝配
16 件、安裝檢驗及鎖磅、水平調校、維護保養清潔等工程完
17 成，然有臨時用電尚無漏電斷路器，無法施作試運轉測試程
18 序…施工單位簽註：熱修配廠機械部分已於101年3月20日上
19 午完成相關檢驗，續行設備試運轉及教育訓練，承商因漏電
20 斷路器不及配合使用，擬准予101年3月20日下午起暫停施
21 作。(電氣組)…雜項機械設備之電氣部分尚未檢驗。日後
22 請先行復工，再進行電氣部份之檢驗工作」、101年8月3日
23 復工報告即以：「…續作電氣、馬達安裝檢驗測試及維護保
24 養清潔等工程…」，嗣於102年1月10日以前情准予停工(見
25 原審卷一第73頁反面、第74頁正反面)，及被上訴人電氣組
26 人員劉茂宏到庭所陳：就是因為上訴人逾期太久了，而同意
27 停工等語(見原審卷一第270頁)，可知於被上訴人於102年
28 1月10日准該分項停工前，即有因正式電源未敷設完成應停
29 工而未停工之事由存在。而被上訴人提出之101年8月7日至
30 10日監造報表記載：第一熱修配廠臨時電源已於101年3月9
31 日恢復供電、第二分項電氣安裝及檢驗工作嚴重落後等情

01 (見原審卷一第247至249頁)，足見被上訴人認上訴人工期
02 逾期事由即與正式電源未敷設，上訴人無法以正式電源進行
03 後續電氣檢驗工作相關，上訴人主張因正式電源未敷設完
04 成，101年8月3日復工後僅進行該項第六分項(提前於101年
05 5月23日開工，見不爭執事項(三))維護保養清潔工作，尚非
06 不可採信。上訴人自101年8月6日起應計逾期日數，該遲延
07 之給付，不可歸責於上訴人，依前揭法律規定，上訴人自不
08 負遲延責任。被上訴人以對上訴人有上開逾期違約金債權為
09 抵銷之抗辯，難謂有據。

10 (七)是本件被上訴人應給付上訴人工程款(含物調金)3,352萬
11 9,111元、履約保證金157萬5,000元、增加之必要費用1,623
12 萬4,914元，扣除工程品質管理違規扣款511萬1,500元，上
13 訴人得請求被上訴人給付4,622萬7,525元(計算式：33,52
14 9,111+1,575,000+16,234,914-5,111,500=46,227,52
15 5)。

16 六、綜上所述，上訴人依民法第240條規定及系爭契約之法律關
17 係，請求被上訴人給付4,622萬7,525元，及自起訴狀繕本送
18 達翌日即102年7月31日(見原審卷一第153至155頁)起至清
19 償日止，按週年利率5%計算之利息，為有理由，應予准
20 許，逾此範圍之請求，則為無理由，不應准許。原審就上開
21 應准許之部分，為上訴人敗訴之判決並駁回其假執行之聲
22 請，尚有未洽，上訴意旨指摘原判決此部分不當，求予廢棄
23 改判，為有理由，爰由本院予以廢棄，改判如主文第二項所
24 示。並就上訴有理由部分，依兩造聲明為附條件之准、免假
25 執行宣告。至原審就上開不應准許部分，及原審認定有工程
26 款1,593萬5,186元而經抵銷部分，為上訴人敗訴之判決，並
27 駁回此部分假執行之聲請，均核無不合，上訴人、被上訴人
28 此部分之上訴、附帶上訴，均無理由，應分別予以駁回。

29 七、本件事證已臻明確，兩造其餘之攻擊或防禦方法及所用之證
30 據，經本院斟酌後，認為均不足以影響本判決之結果，爰不
31 逐一論列，附此敘明。

01 八、據上論結，本件上訴為一部有理由，一部無理由，附帶上訴
02 為無理由，爰判決如主文。

03 中 華 民 國 113 年 11 月 13 日
04 民事第十二庭

05 審判長法官 沈佳宜
06 法官 陳 瑜
07 法官 陳筱蓉

08 正本係照原本作成。

09 如不服本判決，應於收受送達後20日內向本院提出上訴書狀，其
10 未表明上訴理由者，應於提出上訴後20日內向本院補提理由書狀
11 （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
12 具有律師資格之人之委任狀；委任有律師資格者，另應附具律師
13 資格證書及釋明委任人與受任人有民事訴訟法第466條之1第1項
14 但書或第2項所定關係之釋明文書影本。

15 中 華 民 國 113 年 11 月 13 日
16 書記官 陳珮茹