

臺灣臺北地方法院民事判決

109年度建簡上字第8號

上訴人 嘉盈興業有限公司

法定代理人 王錦福

訴訟代理人 鄭富方律師

被上訴人 禾磊藝術有限公司

設臺北市○○區○○路0段00巷00弄0號
0樓

法定代理人 梁豫漳

訴訟代理人 李仁豪律師

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2月12日本院臺北簡易庭108年度北簡字第7401號第一審判決提起上訴，被上訴人並為反訴之追加，本院於110年3月3日言詞辯論終結，判決如下：

主 文

原判決關於主文第三項命上訴人給付部分，及該部分假執行之宣告，暨該訴訟費用之裁判，均廢棄。

上開廢棄部分，被上訴人在第一審之反訴駁回。

其餘上訴駁回。

被上訴人反訴追加之訴駁回。

第一、二審訴訟費用(含追加之訴部分)，關於本訴部分，由上訴人負擔；關於反訴部分，由被上訴人負擔。

事實及理由

壹、程序事項

按第二審為訴之變更或追加，非經他造同意，不得為之，但請求之基礎事實同一者，不在此限，民事訴訟法第446條第1項但書、第255條第1項第2款分別定有明文；前開規定，於簡易訴訟程序之第二審準用之，亦為同法第436條之1第3項所明定。查，本件被上訴人以上訴人承攬施作「國家會展中

01 心（南港展覽館擴建）新建工程暨附屬工程公共藝術設置計
02 畫〈標案C〉」（下稱系爭計畫）中之「LED燈及互動程式
03 硬體軟體裝置工程」（主體鋼構部分除外，下稱系爭工程），
04 具給付未完成及有瑕疵為由，擇一依民法第493條第2項、第
05 494條本文、第495條第1項、第227條第1項規定，反訴請求
06 上訴人給付瑕疵修補費用、或減少報酬、或損害賠償，共新
07 臺幣(下同)423,097元，嗣於本院追加擇一依民法第497條第
08 2項規定為請求(見本院卷第614頁)。上訴人所為訴訟標的之
09 追加，既本於原反訴所指上訴人施作瑕疵之同一基礎事實，
10 核與上開規定即無不合，應屬合法，先予敘明(被上訴人就
11 反訴另追加民法第502第1項、第2項、第503條規定為請求權
12 基礎部分，於法不合，另裁定駁回之)。

13 貳、實體事項

14 一、上訴人主張:被上訴人將所承攬業主台灣電力股份有限公司
15 （下稱台電公司）發包系爭計畫中之系爭工程，於民國107
16 年2月間交由伊承攬，因被上訴人要求簽訂之承攬書面契約
17 條款甚苛，兩造遂未簽訂書面契約，而口頭約定契約內容
18 為：1. 承攬酬金為890,000元。工程必須於107年7月31日開
19 始施作，至遲須於107年11月21日完成，使被上訴人至遲可
20 於107年11月22日向台電公司申報竣工。3. 工程款之給付方
21 式分為六期(下稱系爭契約)，被上訴人迄今已給付前三期款
22 項共534,000元。伊已依約於107年11月21日完成系爭工程並
23 測試運作成功，且將系爭工程拍照，測試運作過程錄影，以
24 LINE傳送完工照片予被上訴人承辦人，被上訴人並向台電公
25 司申報竣工，詎伊請求被上訴人給付尾款356,000元時，被
26 上訴人逕變更兩造原先之約定，無理要求須於測試後連續亮
27 燈2-3天，甚或2週無誤後，再起算10日內給付尾款，伊遂於
28 同年12月4日寄發存證信函予被上訴人，催告其應於函到10
29 日內出面與伊再辦理測試並付款，惟被上訴人仍未遵期出面
30 與伊辦理驗收，反寄存證信函，誣指伊配合度不佳、施工不
31 符合要求等莫須有指控，同時表示終止系爭契約。爰先位依

01 系爭契約，請求被上訴人給付尾款356,000元，及自起訴狀
02 繕本送達翌日起至清償日止，按年息5%計算之利息(下稱35
03 6,000元本息)；備位依民法第511條但書規定，請求被上訴
04 人給付354,000元，及自起訴狀繕本送達翌日起至清償日
05 止，按年息5%計算之利息(下稱354,000元本息)。就被上訴
06 人於原審提起之反訴，則以：伊於107年11月21日確實完成
07 系爭工程並經測試無誤，並於翌日(22日)初步會勘確認系爭
08 工程重要部分皆確實完工，並無任何可據以認定系爭工程尚
09 未完工之瑕疵，且被上訴人亦於同日向台電公司提報完工無
10 訛，至被上訴人提出之初勘會議紀錄，關於系爭工程部分僅
11 記載「本案藝術品燈具之出線處需作修正(繞線、燈具長度
12 及位置調整以及細部收頭)。」此皆屬系爭工程正常運作功
13 能無關之細節事項，與伊已完成系爭工程無涉。再者，兩造
14 事後就持續測試天數為何發生爭議，被上訴人並未曾催告伊
15 改善瑕疵等語，資為抗辯。

16 二、被上訴人則辯以：於107年11月11日至21日期間，上訴人陸續
17 進場裝置未完成之燈管後，聲稱已完成燈光感測控制之所有
18 測試，惟107年11月21日下午5時40分，上訴人於現場表示因
19 燈光控制盤等設備突遭燒毀而需回公司檢測相關設備，並告
20 知伊無須留在現場等候。其後，上訴人於同日晚上11時3
21 分，以LINE傳送系爭工程之動靜照片，並表示業已完工，伊
22 因而誤認上訴人已完工，遂於翌日發函台電公司申報竣工，
23 詎台電公司及其委員於同年月22日至現場初步勘驗時，認定
24 上訴人所完成者不但無法呈現燈光互動之要求，而且燈具也
25 都不會發亮，初步勘驗自未獲台電公司及委員之認可，經伊
26 檢查系爭工程之機電箱，發現其內並無設置燈光控制主機，
27 燈具也未接電，故伊限上訴人應於107年11月30日前完成系
28 爭契約工作及缺失改善，並於同日下午5時30分開始進行第4
29 期付款條件所定之所有測試，惟上訴人拒不配合辦理，兩造
30 顯已合意終止系爭契約，縱無終止之合意，伊亦已於107年1
31 1月30日、107年12月13日為終止之意思表示，上訴人無由請

01 求尾款或損害賠償等語。並於原審提起反訴主張：上訴人拒
02 絕依限於107年11月30日前完成所有契約工作、進行瑕疵修
03 補及測試工作，伊遂轉由訴外人噪咖藝術有限公司（下稱噪
04 咖公司）進行瑕疵修補及完成上訴人未完成之工作，因而花
05 費679,347元，又為拆除更換上訴人有瑕疵之成果，而向訴
06 外人鷹竹有限公司（下稱鷹竹公司）租用鷹架等設備，花費
07 99,750元，合計779,097元（計算式：679,347+99,750 =7
08 79,097）。噪咖公司於108年1月29日完成裝置，並開始進行
09 測試至同年2月15日，伊方於2月20日順利通過台電公司及其
10 委員之驗收，因而多支出費用423,097元（計算式：779,097
11 -356,000=423,097），爰擇一依民法第493條第2項、第49
12 4條本文、第495條第1項、第227條第1、2項之規定，求為判
13 命：上訴人應給付伊423,097元，及自反訴起訴狀繕本送達
14 翌日起至清償日止，按年息5%計算之利息（下稱423,097元本
15 息）；並願供擔保請准宣告假執行。另於本院追加擇一依民
16 法第497條第2項為同上之請求。

17 三、原審就本訴部分駁回上訴人之請求；反訴部分，判命上訴人
18 應給付被上訴人423,097元本息，並依職權為得假執行之宣
19 告。上訴人就其敗訴部分，提起上訴，上訴聲明：（一）原判決
20 關於（一）駁回上訴人後開（二）之訴部分；（二）命上訴人給付部分及
21 該部分假執行之宣告，暨訴訟費用之裁判均廢棄。（二）上開廢
22 棄（一）部分：1. 先位：被上訴人應給付上訴人356,000元本息；
23 2. 備位：被上訴人應給付上訴人354,000元本息。（三）上開廢棄
24 （二）部分，被上訴人在第一審之反訴駁回。被上訴人答辯聲
25 明：上訴駁回。

26 四、本件不爭執事項（見本院卷第412、413頁，並依本院論述之
27 妥適，調整其內容）：

28 （一）、上訴人承攬台電公司發包之系爭計畫後，分別委託葡萄牙藝
29 術家Hugo Reis（下稱藝術家）創作設計、禾田景觀設計有
30 限公司製作裝置鋼構主體，以及由上訴人負責系爭工程。

31 （二）、兩造就被上訴人於107年2月21日以電子郵件傳送之報價單內

容達成合意，總價為890,000元（含稅）（見原審卷一第89頁），但兩造未簽署正式書面契約。

(三)、系爭工程之主要工作項目包括LED 燈具、供電設備、控制設備、溫度感應裝置、人體紅外線感應裝置之安裝，以及依照藝術家所提供之FALSH 動畫與依照溫度及人體感應情形，撰寫安裝燈光動態之驅動程式。

(四)、被上訴人先後已給付第一至三期款予上訴人，金額分別為13萬3,500元、22萬2,500元、17萬8,000元（分別為工程總價之15%、25%、20%），合計53萬4,000元。

(五)、上訴人於施工後，在107年11月21日晚間，使用LINE通訊軟體將系爭工程之現場燈光點亮照片2 張傳送予被上訴人。被上訴人於107年11月22日向台電公司營建處陳報竣工（見原審卷一第99至104頁）。

(六)、被上訴人委任律師於107年12月13日以存證信函向上訴人表示重申終止合約，並請上訴人於函到7日內拆除施作成果，逾期將代為拆除（見臺灣士林地方法院108年度士簡調字第40號案卷【下稱士簡調卷】第53至57頁）。

(七)、被上訴人已將上訴人安裝之燈具、設備予以拆除，並委託噪咖公司重新施作系爭工程。

五、上訴人主張其已完成系爭工程，被上訴人未付工程款計356,000元，後遭被上訴人終止系爭契約，受有損害354,000元，先位依系爭契約，請求被上訴人給付356,000元本息；備位依民法第511條但書，請求被上訴人給付354,000元本息等語，惟為被上訴人所否認，並以前詞置辯，且於原審提起反訴，並於本院追加依民法第497條第2項規定，主張上訴人應給付其瑕疵修補等費用423,097元本息。則本件應審酌之爭點為：

(一)、上訴人先位依系爭契約，請求被上訴人給付356,000元本息，是否有理？

1. 按互相表示意思一致者，無論其明示或默示，契約即為成立，民法第153條第1項定有明文。又承攬契約為諾成契約，

當事人間如已就承攬契約必要之點即工作與報酬互相表示一致，其承攬契約即為成立，並不以訂立契約之書面為必要。且表意人之舉動或其他情事，依社會通念，足以間接推知其效果意思者，即可認為默示之意思表示。另當事人締約之契約一經合法成立，其在私法上之權利義務，即應受契約之拘束。

2. 查，被上訴人於107年2月21日以電子郵件傳送經其修正上訴人開立之報價單及所擬定包含付款方式之「合約附註」予上訴人(見原審卷一第85至89頁)，兩造雖未就前述文件內容簽署正式書面契約，惟上訴人不爭執兩造依前述「合約附註」第3條付款方式約定：第一期款：合約簽訂後，給付簽約金15%，計133,500元整(含稅)、第二期：進度廠驗後，給付25%，計222,500元整(含稅)、第三期：通知進場安裝，給付20%，計178,000元整(含稅)、第四期：現場安裝完成、燈光測試完成、控制系統安裝、測試完成，給付15%，計133,500元整(含稅)、第五期：作品經公共藝術委員驗收完成，禾磊保固起算後，給付20%，計178,000元整(含稅)、第六期：於保固完成後，第一年期滿給付保固金2.5%，第二年期滿給付保固金2.5%，計44,500元整(含稅)，以上款項於各階段完成，經甲方(即被上訴人)現場驗收確認後，由乙方(即上訴人)開具甲方指定抬頭之領據或發票請領各款項，甲方接獲領據或發票後，於十日內將各期款項以現金匯款方式匯入至乙方指定之帳戶分6期付款(見原審卷一第87至88頁、見本院卷第373、159頁)，且其亦不爭執被上訴人已依上開合約附註內容給付第一至三期工程款(見不爭執事項欄(四)所示)，並依該合約之工作項目(詳如下述)施工，依上開說明，可認兩造就該合約之附註，已有默示之意思表示一致，自屬兩造所合意承攬契約之一部分，應均同受拘束。因此，上訴人究否能向被上訴人請求第四至六期工程款，應視其是否符合上開約款之約定而論，先予敘明。

3. 關於上訴人是否已完成上開第四期款付款條件之「現場安裝

01 完成、燈光測試完成、控制系統安裝、測試完成」乙節。
02 查：

03 (1)系爭工程之主要工作項目包括LED燈具、供電設備、控制設
04 備、溫度感應裝置、人體紅外線感應裝置之安裝，以及依照
05 藝術家所提供之FALSH動畫與依照溫度及人體感應情形，撰
06 寫安裝燈光動態之驅動程式等情，為兩造所不爭執(見不爭
07 執事項欄(三)所示)，既若如此，則上訴人所施作之系爭工
08 程，除具燈光效果外，更須依環境溫度、人體靠近而具燈光
09 動態變化之功能。

10 (2)考諸上訴人寄發予被上訴人之107年12月4日永和中山路郵局
11 第000296號存證信函載有「…於107年12月1日及3日通知貴
12 公司承辦人員偕同驗收，惟該二日相關人員均無到場，致本
13 公司第四期款請款作業無法進行。…」等語（見士簡調卷第
14 50頁），上訴人並自陳依兩造約定，其至遲須於107年11月2
15 1日完成系爭工程並測試運作成功，故於同日晚上，被上訴
16 人2名員工（映臻、Jennifer）到現場了解完工狀況，約晚
17 上8、9點時間即先離開，其施作人員施作至晚上11時許完並
18 測試運作無誤，同時將系爭工程拍照，測試運作過程錄影，
19 並以LINE傳送完工照片予被上訴人員工映臻，然被上訴人員
20 工映臻卻片面變更兩造當初承攬約定表示於107年11月30日
21 再測試，當日測試完成後，必須再連續亮燈2-3天無誤後，
22 再起算10內給付尾款356,000元，復並要求雙方應於107年12
23 月1日到案場再測試，並於測試後連續亮燈2週，詎料其於10
24 7年12月1日至案場時，竟發案場遭上鎖而無法進入，被上訴
25 人亦無人到場，其再於12月3日到案場，依然上鎖無法進入
26 等語（見士簡調卷第5、6頁）；復酌上訴人之法定代理人王
27 錦福於原審中證稱：107年11月21日凌晨11點多完工，有請
28 被上訴人人員到現場，但他們沒有到場，所以我們就自行拍
29 攝光碟讓被上訴人可以在107年11月22日向台電公司報竣
30 工，當時被上訴人沒有再在驗收，他們於該日晚上8點多就
31 離開了等語（見原審卷二第51頁），足認兩造並未於107年1

01 1月21日偕同完成燈光與控制系統測試作業，至多僅係上訴
02 人單方面於現場拍攝照片及錄影，以LINE將該等照片傳送予
03 被上訴人。

04 (3)又經本院勘驗上訴人所提之上證2號錄影光碟，確為107年11
05 月21日上訴人於現場所錄製之系爭工程燈具亮點動態畫面
06 (見本院卷616、629頁)，其並於同日傳送照片予被上訴人
07 (見原審卷一第99至101頁)，已如前述，惟該錄影光碟畫面
08 雖顯示系爭工程燈具亮滅之動態功能，然當時工地遭護欄圍
09 住，衡情行人自無法通行於此，該動態燈光自無可能有應環
10 境溫度變化、人體通過而產生變化之呈現，至為灼然。

11 (4)再觀諸上訴人於原審中所提出兩造人員於107年11月底、12
12 月初之LINE對話截圖（見士簡調卷第22至47頁），顯示兩造
13 於當時就如何進行現場燈光測試作業等情，多所爭執，並無
14 共識，即便上訴人主張燈光互動內容為藝術家之創作範疇，
15 非其工作範圍等語為真，但依上開事證，上訴人確未否認兩
16 造未實際就合意應完成之依環境溫度、人體靠近而變化之系
17 爭工程燈光動態效果進行測試作業，被上訴人即終止契約。
18 從而，堪認前述「現場安裝完成、燈光測試完成、控制系統
19 安裝、測試完成」之第四期款付款條件尚未完全成就；遑論
20 後續第五、六期付款條件亦無從成就。

21 4. 是故，上訴人未完成兩造所合意之第四期以後之付款條件，
22 則其依系爭契約，請求被上訴人給付第四至六款合計356,00
23 0元本息，即非可採。

24 (二)、上訴人本訴備位依民法第511條但書規定，請求被上訴人給
25 付354,000元本息，是否有理？

26 1. 按工作未完成前，定作人得隨時終止契約。但應賠償承攬人
27 因契約終止而生之損害。係指定作人於承攬人工作未完成
28 前，如認工作之繼續進行，對其已無利益時，得不定期限、
29 不具理由隨意終止契約，但為保護承攬人因定作人隨意終止
30 契約所可能遭受之不利益，故賦予承攬人損害賠償請求權。
31 其目的在於節省承攬人為繼續完成對定作人已無利益之工作

01 所為之投資，以便將來經由損益相抵的計算減輕定作人之給
02 付義務。若定作人係以承攬人有違反契約目的之行為，以之
03 為可歸責之重大事由終止契約，即與民法第511條之規定有
04 間，自無該條之適用（最高法院92年台上字第2114號判決意
05 旨參照）。

- 06 2. 上訴人主張被上訴人任意終止系爭契約，其係依民法第511
07 條但書規定請求被上訴人損害賠償，被上訴人則辯稱上訴人
08 未完成裝置燈光控制主機等硬體、未完成燈光控制程式軟
09 體、電源供應器功率不足、驅動裝置功率不足、未使用防水
10 電器膠布、使用二手雜線、拒絕完成燈光及控制系統測試14
11 天、未完成操作說明，系爭契約係經兩造合意終止，縱非如
12 此，亦係因上訴人有可歸責之事由而經其終止，上訴人不得
13 請求賠償等語。觀之被上訴人所據以證明其於107年11月30
14 日合意終止之LINE對話內容（見原審卷一第123頁），並無關
15 於「終止」系爭契約之文字，細繹其上下文義，亦難謂兩造
16 已合意終止或被上訴人已為終止之意思表示，故應認被上訴
17 人於107年12月13日始以存證信函終止系爭契約（見原審卷一
18 第129至132頁）。至被上訴人終止系爭契約之理由，查：

19 (1)就燈光控制主機等硬體部分：

- 20 ①上訴人曾於107年11月21日晚間，使用LINE將系爭工程燈具
21 點亮之靜態照片傳送予被上訴人乙情，業如前述，復依上訴
22 人所提出之系爭工程燈具點亮之動態錄影畫面，顯示該燈具
23 已具有動態亮滅之功能，亦經本院認定如前，則可認系爭工
24 程於107年11月21日晚間，至少已完成點亮燈具及動態亮滅
25 燈光作用之程度。

- 26 ②台電公司雖於109年7月3日建字第1090552300號函（下稱台電
27 109年7月3日函文）略稱：「…至107年11月22日禾磊報竣工
28 並經現場勘驗後（詳附件5），執行小組對於燈具裝置線路
29 外露、僅以膠帶纏繞等粗糙品質並不滿意，且現場並因故未
30 啟動電源，爰無法確認燈具是否可正常運作以及驗證互動效
31 果，並影響藝術品整體美觀，故未通過勘驗並要求改善。」

等語（見本院卷第171至193頁），但至多僅認台電公司人員於107年11月22日進行勘驗時，系爭工程燈具有電源未啟動之情事，尚無從據以證明當時未安裝燈光控制台主機等硬體。

③另細究被上訴人所拆除上訴人已完成之硬體清單（見原審卷一第135至139頁）顯示，其中包括有驅動器即電流裝置共78個、JN-8CH-ART即控制器共8個、JN-6PORT-TIME-SW即DMX-512主機控制器1個並附有控制燈光程式之SD記憶卡、JN-ART-RELAY-SEL即控制器1個、JN-8IR-DMX即紅外線感應器1個、JN-12CH-SE即控制器1個、JN-ART-TEMPERATURE即溫度感知器1個、LRS-350-36即變壓器6個、電源控制器1個、溫度感測器1個、接電線材、電源供應器1個、螺絲及電源供應器各1個（見本院卷第155、156頁）。而被上訴人未指出上訴人所稱各項設備之種類與功用有何不實之處，僅籠統概括辯稱該等器材為上訴人自行製作之設備，無法自外觀判斷是否為控制設備與功能無誤云云（見本院卷第243至246頁），顯乏所據，亦難遽採。

④基此，既然系爭工程燈具已堪點亮，且上訴人已說明現場已安裝之各項設備包括燈光控制台主機等硬體，並逐項說明各項器材之種類與功用等情形下，被上訴人辯稱上訴人尚未裝置燈光控制台主機等硬體云云，即不足採。

(2)就燈光控制程式相關軟體部分：

①按前述「合約附註」第4條「工作內容及配合事項」第6項約定「人體感應器6個，為紅外線感應器」，為兩造所合意，並為上訴人所不爭（見本院卷第143頁），復有證人即被上訴人員工謝羽青於原審所提出載有：「溫度部分：共有3個花樣，對應3個溫度值，亮度40%或其他值」、「IR部分：6個sensor對應1個花樣，6個亮度值。例如1個sensor是40%…」等文件附卷可佐（見原審卷二第59頁）。

②上訴人自陳系爭工程基本上是包含燈光變化之程式編寫及系統裝置，並依據藝術家給的FLASH的電腦動畫檔案，由其修

改成燈光動畫的驅動程式等語（見本院卷第132、133頁），並提出當時其提供予藝術家之網格圖（見本院卷第311頁）、藝術家提供之FLASH動畫檔（見本院卷第309頁）為證，足見系爭工程燈光之動態變化，係由藝術家所設計，內容為依據現場溫度不同而有3種不同之燈光變化花樣，並依6組人體感測器所感應到之現場人數多寡，而有6種不同之亮度；至於程式編寫部分，則係由上訴人提供7x15之空白行列底稿予藝術家，再由藝術家依該底稿格式完成FLASH動畫電子檔後，交由上訴人據以完成動態燈光控制程式。

③惟經本院當庭勘驗上訴人所提出由藝術家完成之FLASH動畫檔光碟（見本院卷第309頁），其中「藝術家提供之flash_溫度」之目錄下有2個檔案，檔名分別為「180528_NAP_COLD_Ko.swf」、「180528_NAP_WARM_Ko.swf」；及「藝術家提供之flash_人體感應」之目錄下有6個檔案，檔名分別為「180619_NAP_NATURAL_0_.swf」、「180619_NAP_NATURAL_20_.swf」、「180619_NAP_NATURAL_40_.swf」、「180619_NAP_NATURAL_60_.swf」、「180619_NAP_NATURAL_80_.swf」、「180619_NAP_NATURAL_100_.swf」（見本院簡上卷第619至625頁），顯示有2組與溫度有關之動畫檔、6組與人體感應有關之動畫檔，與前述3組溫度、6組人體感應之設計原則不盡相同，難謂有符合藝術家要求之燈光控制程式。且本院再以WINDOWS檔案總管檢視該檔案資訊後，顯示該等檔案修改日期為109年9月4日（見本院卷第623、625頁）。上訴人雖主張該日期為其從電腦中存取資料後燒錄光碟之日期云云（見本院卷第615頁），然就此未舉證以實其說。稽上事證，上訴人主張其已完成燈光控制程式相關軟體部分，並稱此日期為建檔日期等情，即非可採。

(3)就電源供應器功率不足部分：

上訴人固主張其所使用之LED規格3528之一顆燈珠僅為0.06W，噪咖公司以錯誤之功率0.18W為電源系統之基礎，顯屬錯誤等語。惟查，3528之LED規格眾多，從0.045W至0.5W皆屬

常見，此有全球三大線上電子零件採購網站查詢資料可參（見本院卷第265至271頁），即使依上訴人所稱億光公司之產品，亦有多種電流規格（見本院卷第273頁）。參照上訴人現場採用供應器為36V（伏特），以恆壓36V送電條件下進行測試，測得電流為0.75至0.76A，依電學定律推知每公尺功率為33.75W；另燈具總長為130.6公尺，故所需電源供應器總功率為4,407.75W（計算式： $130.6 \times 33.75 = 4,407.75$ ）。但上訴人於現場所安裝明緯公司生產之電源供應器，依該公司規格書顯示功率為349.2W（見本院卷第281頁），6台總功率為2,095.2W，與滿載全亮所需之4,407.75W差距甚大，勢必無法負載全數點亮所需。另上訴人所使用燈具之電路板上配置為每5公分1節共6燈珠、所串聯限流電阻為2支180歐姆之電阻共360歐姆（見本院卷第279頁），LED工作電流係依照電路板上限流電阻之配置決定，6顆燈珠順向電壓合計18V特，電流為 $18V / 360\text{歐姆} = 0.05A$ （50mA），則每顆燈珠實際承受功率為 $3 \times 0.05A = 0.15W$ ，與原審證人即噪咖公司人員林維源估計之0.18W（見原審卷一第127頁），亦超過上訴人所稱之0.06W。倘若上訴人所言燈珠為0.06W（即 $3V \times 20mA = 0.06W$ ），如工作於36V之電源下，則燈珠承受50mA電流，超過燈珠能負荷之20mA，亦難以承受負荷，上訴人復未就所使用之LED規格功率足夠乙情，舉證以實其說，是上訴人上揭主張，並非可憑。

(4)就驅動裝置功率不足部分：

被上訴人辯稱：上訴人採用自行製作之JN-8CH-ART配合自行製作之PWM to CC作為LED燈條驅動裝置，非為業界常見設備，亦未有任何公開資料，無從確知該設備是否能於系爭工程現場長期穩定運作等語，雖為上訴人所否認。然查，上訴人於107年11月21日測試燈具時，確有以LINE告知被上訴人有控制器燒掉之情（見原審卷一第101頁）；復據證人即被上訴人員工吳慧貞證稱：我們請了兩組專業顧問到現場評估工作的情形，一組是噪咖公司的林維源先生，另一組是3N6

01 的郭彥志先生，兩組都對於燈具的狀態提出很多疑慮。21日
02 晚裝置時曾經有主機牌燒壞的狀況，評估是系統的電源供電
03 及驅動功率有疑慮等語(見原審卷二第101頁)，核與證人林
04 維源證稱:伊的意見如被證11(見原審卷一第127、128頁)，
05 因為電源驅動功率都疑似不足等語(見原審卷二第166頁)證
06 述一致，是參諸上訴人於107年11月21日晚間至現場測試，
07 確有控制器燒壞乙情，致使被上訴人於翌日向台電公司申報
08 竣工，經現場勘驗後，無法啟動電源，有台電109年7月3日
09 函文可佐(見本院卷第172頁)，堪認被上訴人所辯驅動裝置
10 功率不足，實屬合理。上訴人主張被上訴人並未於第一時間
11 拆下控制器進行測試，待全部硬體拆除丟棄多時後，以照片
12 之線材顏色等外觀推測各項設備之規格、設置，不符合事實
13 云云，無足憑取。

14 (5)就未使用防水電器膠布部分:

15 上訴人主張系爭工程採用低壓直流電設計，現行法規未就低
16 壓直流電器或設備之防水方式加以規範云云。惟系爭工程乃
17 擺放於戶外，非短暫造景之需，為上訴人所不否認(見本院
18 卷第385頁)，以臺灣北部多雨之天候而言，使用具防水電器
19 膠布，以防系爭工程燈具遇水觸電，危及行人，引發公共危
20 險，應非上訴人所不知，縱無防水方式之規範，亦難認此非
21 上訴人依系爭契約所應履行之範圍。又揆之台電公司109年7
22 月3日函文略以：「...至107年11月22日禾磊報竣工並經現
23 場勘驗後(詳附件5)，執行小組對於燈具裝置線路外露、
24 僅以膠帶纏繞等粗糙品質並不滿意，…」等語(見本院卷第
25 172頁)，台電公司已表明對於燈具裝置線路外露、僅以膠
26 帶纏繞等粗糙品質不滿意，並經被上訴人提出上訴人施作電
27 器膠帶、接線狀況照片，核與自融性防水膠帶使用狀況照片
28 相互比對為佐(見本院卷第287、289頁)，被上訴人辯稱上
29 訴人使用者非為防水自融膠帶，且未緊密纏繞並已局部脫
30 膠，不符合台電公司要求等語，自屬有據。

31 (6)就使用二手雜線部分:

被上訴人固辯稱其於拆除控制盤時，發現多處線路係以接續子或電氣膠帶連接，但連接處並非線路必須斷開之位置，研判應為使用工程中所裁下長度不足之回收線加以接續使用，增加不必要的接續點，影響品質，又同一設備之接線竟湊用各型各色之不同線徑線材，不確定是否採用適合線材，且控制盤上有多處使用無外皮之網路線芯線，應為使用工程回收餘料等語，並提出拆除上訴人所施作之控制箱照片為憑（見本院卷第293、295頁）。但查，被上訴人未就兩造有約明線材規格及不得使用其他工程所餘尚堪使用下腳料線材等情舉證以實其說，且其亦未指出該線材有何不符功能之處，則被上訴人上揭所辯，尚難逕採。

(7)就拒絕完成燈光及控制系統測試14天部分：

①被上訴人辯稱上訴人當初口頭承諾需進行測試作業兩週等語，無非以證人即被上訴人員工謝羽青、證人林維源證詞，以及被上訴人於107年11月6日以LINE向上訴人確認「11/22王先生進場安裝控制盤及燈光測試（需要14天）」，上訴人回覆表示「OK」等語為憑。

②惟細繹如下之LINE對話內容：

編號	日期	發訊者	發訊內容	出處
1	107/11/6 17:23、 17:25	陳映臻(被上訴人方)	「…11/22王先生進場安裝控制盤及燈光測試（需要14天）」、「然後因為吳大哥沒加我的賴…所以可以麻煩幫我傳達給他我在跟他電話確認」。上訴人之法定代理人(王先生)回覆「ok」	本院卷第335頁
2	不詳期日 15:02 15:04	陳映臻	「…，測試後需持續運作2-3天，這是當初你有要求說系統安裝及測試需要兩周，那我們認為有包含道到有持續持續測試這點，再麻煩王先生配合，…」。 上訴人之負責人回覆「我不同意這樣」	士檢調卷第29頁
3	107/11/29	陳映臻(定)	「時間:12/1前	本院簡上

01

	12:13 12:23		測試條件:系統安裝、控制盤完成,並讓系統持續運作(當初說測試的2周時間,每天晚間6點自動開啟)。若週六前沒有執行測試條件,就是不履行合約」。 上訴人法定代理回覆「我沒有跟妳們簽這樣承諾,請不要無中生有...」	卷第343頁
--	----------------	--	---	--------

02

03

04

05

06

07

08

上開編號1所載「(需要14天)」之括弧文字,係緊接在「安裝控制盤及燈光測試」等文字後,則該「需要14天」究係單指「燈光測試」需時14天、抑或「安裝控制盤及燈光測試」共需時14天,容有可疑。又揆之上揭編號1至3所示內容,兩造對燈光測試時間需歷時多久有所爭執,並無共識,自難僅憑上訴人拒絕測試14天乙情,即認上訴人有違反契約目的之行為,具可歸責之重大事由。

09

10

11

12

13

14

15

16

17

18

19

20

21

22

23

(8)就未提供燈條及防水感測器實體打樣、未出具LED、燈條、控制器出場書面證明、未提供LED備品5米長3捲部分:
按前述「合約附註」第12條約定:乙方須提供系統控制配置圖;第14條約定:乙方須提供led備品5米長燈條3捲。上訴人雖主張僅與被上訴人就前述「合約附註」第3條付款期程之記載與施作項目達成合意,其餘內容則均否認(見本院卷第135、585頁),然觀諸上訴人不願意簽署書面契約之緣由實乃因被上訴人所要求之保固期限過長所致,為其所自陳在卷(見本院卷第142頁),並有LINE通話紀錄可佐(見士簡調卷第25、26頁),而上訴人亦不否認施作內容須配合「合約附註」第6條所示,足認「合約附註」所載條款,亦為兩造所合意至明。從而,上訴人主張無此合意,核非有理。是以,上訴人既無證據證明確已提出燈條及防水感測器實體打樣、提供LED備品5米長3捲,並出具LED、燈條、控制器出場書面證明等情,顯未依約施作,應具可歸責性。

24

25

26

27

(9)就未完成操作說明部分:

被上訴人執台電109年7月3日函文及證人林維源證詞,辯稱上訴人未完成操作說明云云,為上訴人所否認,並主張此非兩造所合意等語。查,細觀前述「合約附註」內容並未記載

01 此為上訴人所應完成之事項，被上訴人復無證據證明此經兩
02 造合意，則被上訴人所辯，自非可憑。

03 (10)稽上，上訴人既有被上訴人所指未完成燈光控制程式軟體、
04 電源供應器功率不足、驅動裝置功率不足、未使用防水電器
05 膠布、未提供燈條及防水感測器實體打樣、未出具LED、燈
06 條、控制器出場書面證明、未提供LED備品5米長3捲等情，
07 則被上訴人於107年12月13日以存證信函表示上訴人有工作
08 配合度不佳、施作燈條及控制系統等均不符合約要求等情而
09 終止系爭契約(見原審卷一第129至132頁)，經上訴人於翌日
10 (14日)收受(見原審卷一第444、454頁)，屬係因可歸責於上
11 訴人之事由而為，堪認依前說明，上訴人無從據民法第511
12 條但書規定，向被上訴人請求賠償因契約終止所生之損害。

13 (三)、被上訴人反訴擇一依民法第493條第2項規定、第494條本
14 文、第495條第1項、第227條第1、2項、第497條第2項規
15 定，請求上訴人給付423,097元本息，是否有理？

16 1. 按承攬人完成之工作如有瑕疵，定作人除得請求承攬人負瑕
17 疵擔保責任外，如承攬人為可歸責者，並得以不完全給付為
18 理由，依債務不履行法則，請求承攬人減少價金或賠償損
19 害。定作人依民法第494條本文請求減少價金，或第495條第
20 1項規定請求承攬人賠償損害，仍應依民法第493條規定定期
21 催告承攬人修補瑕疵，始得為之，且定作人於行使民法第22
22 7條第1項不完全給付損害賠償請求權，而該瑕疵為承攬人可
23 能補正，其補正給付無確定期限者，定作人必先依民法第22
24 9條第2項或第3項規定，催告或定有期限催告承攬人補正而
25 未為給付後，承攬人自受催告或自期限屆滿時起，負遲延責
26 任，定作人於此時始得謂有該項損害賠償請求權存在（最高
27 法院108年台上字第2461號判決意旨參照）。另按承攬乃當
28 事人之一方為他方完成一定之工作，他方則於工作完成後給
29 付報酬之契約，故承攬人有為定作人完成約定工作之義務，
30 倘預見或完成之工作有瑕疵或預見完成工作遲延，並以特定
31 期限完成或交付為要素時，因應承攬契約之特性，並兼顧定

01 作人及承攬人之權益，民法第492條至第501條；民法第50
02 2、503條分別規定其法律之效果，定作人行使民法第497條
03 之瑕疵預防請求權，僅於承攬人於工作進行中，因承攬人之
04 過失，顯可預見工作有瑕疵或有其他如承攬人違反注意義務
05 等違反契約情事為限，並不包括遲延履行在內，並須定作人
06 已定相當期限，令承攬人為改善或履行而不為改善或履行，
07 始得令第三人改善或繼續工作（最高法院93年度台上字第25
08 0號判決意旨參照）。是以，定作人應先催告承攬人修補瑕
09 疵，承攬人不於期限內修補、拒絕修補或其不能修補者，定
10 作人方得請求償還瑕疵修補費用、減少報酬或損害賠償至
11 明。

- 12 2. 被上訴人雖主張於107年11月27日要求上訴人須於107年11月
13 30日前進行瑕疵修補，因上訴人拒絕，其不得不另行委託噪
14 咖公司進行瑕疵修補，噪咖公司於108年1月30日完成系爭工
15 程並進行測試至108年2月15日，始協助其於108年2月20日提
16 出驗收報告書並通過台電公司之驗收，共支出779,097元等
17 語，並提出兩造LINE之對話記錄、噪咖公司施作照片、被上
18 訴人108年1月30日函、108年2月20日驗收報告書、台電公司
19 108年2月13日開會通知函、108年2月20日驗收會議紀錄、匯
20 款申請書及證人吳慧貞、吳佩文、林維源證詞為證（見原審
21 卷一第109至121、191至303頁、原審卷二第8至15、100至10
22 7、166至172頁）。惟觀以兩造間107年11月27日、11月30日
23 之LINE對話內容，主要係針對燈具設備完工後之測試期間長
24 短暨所衍生之付款時間加以爭執（見原審卷一第109至123
25 頁），並未提及關於被上訴人所執(1)燈具接線及燈版有防水
26 性能不足、(2)電源供應器及LED驅動裝置等電力元件，有功
27 率不足、(3)接線材使用二手雜線、(4)燈具裝置線路外露，僅
28 以電器膠布等瑕疵（見本院卷第367、368頁），遑論有限期催
29 告修補之情事；甚上揭證人亦未就「有無催告上訴人修繕瑕
30 疵」乙情有所明確證述。基此，綜觀上開事證，難認被上訴
31 人已就其所指瑕疵部分，通知上訴人限期修補瑕疵。

01 3. 至被上訴人另指稱上訴人未依約定期限在107年11月22日完
02 工，其多次要求上訴人完成，上訴人仍拒絕完工，致其無從
03 為完工後之驗收，是本件不生測試、驗收後之修補瑕疵問
04 題，縱使上訴人業已完工，然上訴人係採用自製設備執行本
05 案，若無上訴人之指導及協助，其無從測試、操作該設備，
06 上訴人卻以各種理由拒不配合測試、驗收，致系爭工程之最
07 基本功能都無從檢視，遑論其通知上訴人改正云云（見本院
08 卷第256至259頁）。惟查，被上訴人既係基於上開所稱瑕
09 疵，而擇一請求上訴人應償還瑕疵修補費用、或減少報酬、
10 或賠償損害，則依上開說明，被上訴人自應於發現瑕疵後通
11 知上訴人限期修補瑕疵為是，而非逕自拆除重作，是被上訴
12 人上揭所指，自不足採。

13 4. 綜上，被上訴人並未於發現瑕疵後通知上訴人限期修補瑕
14 疵，其擇一依民法第493條第2項、第494條本文、第495條第
15 1項、第227條第1、2項、第497條第2項之規定，請求上訴人
16 償還瑕疵修補費用、或減少報酬、或賠償損害，為無理由。

17 六、綜上所述，上訴人本訴先位依系爭契約，請求被上訴人給付
18 工程尾款356,000元本息；備位依民法第511條但書規定，請
19 求被上訴人給付損害賠償354,000元本息；被上訴人反訴擇
20 一依民法第493條第2項、494條本文、第495條第1項、第227
21 條第1、2項規定，請求上訴人給付423,097元本息，於法無
22 據，均不應准許。原審就反訴部分判命上訴人給付423,097
23 元本息，並為依職權假執行之宣告，尚有未洽。上訴指摘原
24 判決此部分不當，求予廢棄改判，為有理由，爰由本院予以
25 廢棄，改判如主文第2項所示。至本訴部分，原審為上訴人
26 敗訴之判決並駁回假執行之聲請，並無不合。上訴意旨就此
27 部分指摘原判決不當，求予廢棄改判，非有理由，應駁回其
28 此部分之上訴。至被上訴人於本院就反訴追加依民法第497
29 條第2項規定請求部分，則屬無據，併予駁回。

30 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
31 據，經本院斟酌後，認為均不足以影響本判決之結果，爰不

01 逐一論列，併此敘明。

02 八、據上論結，本件上訴為一部有理由，一部無理由，依民事訴
03 訟法第436 條之1 第3 項、第450 條、第449 條第1 項、第
04 79條，判決如主文。

05 中 華 民 國 110 年 3 月 19 日

06 工程法庭 審判長法 官 許純芳

07 法 官 石珉千

08 法 官 汪曉君

09 以上正本係照原本作成。

10 本件不得上訴。

11 中 華 民 國 110 年 3 月 19 日

12 書記官 洪仕萱