

臺灣彰化地方法院民事判決

108年度重訴字第74號

原告 奇鼎科技股份有限公司

法定代理人 鄭智文

訴訟代理人 李育錚律師

被告 弘裕企業股份有限公司

法定代理人 葉明洲

訴訟代理人 盧永盛律師

複代理人 施雅芳律師

上列當事人間請求給付服務報酬事件，本院於民國109年4月15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、原告聲明求為判決被告應給付原告新台幣（下同）9,400,393元，其中1,911,600元自民國108年3月19日起至清償日止，按週年利率百分之五計算利息，另7,488,793元自起訴狀繕本送達翌日起至清償日止，按週年利率百分之五計算利息；併願供擔保請准宣告假執行。主張略以：

(一)原告與IBM公司因其他案件開始往來合作，IBM公司因曾為台元紡織股份有限公司承作節能案，成績卓著，於我國紡織業富有盛名，被告因而請求IBM公司為節能評估。系爭節能專案係由IBM公司節能小組先向被告提出節能規劃建議後，再轉介由原告與被告訂立系爭合約書，合約書中並將IBM公司先前所提之節能規劃建議作為系爭合約書之工作說明書之內容。兩造於104年8月21日簽訂系爭合約書，約定由原告為被告提供自動化能源管理系統及能源管理監測指標系統之建置服務，105年8月15日專案設備建置完成，由被告公司李彥明副課長（當時之職稱）簽名確認，原告公司于如山協理於106年8月18日以電子郵件檢附相關測試數據，向被告報告節能率為59%，並請被告確認。被告於106年10月27日向原告公司

于如山協理表示，不同意原告以運轉6個月計算節能金額，認為應以運轉4.5個月的節能金額計算節能率。原告於107年9月5日以存證信函催告被告於函到5日內給付積欠的服務款項，並與原告協商後續履約事宜，原告公司于如山協理又於107年9月25日以電子郵件再次催告被告儘快依約給付工程款，被告於107年10月23日回覆原告，以雙方對於節能運轉時數仍無共識、第一間水洗室、冰水進水閥門於107年5月亦產生故障為由，拒絕付款。108年3月6日被告來函催告原告須於函到5日內完成對冰水主機等設備的修繕，逾期將解除契約；原告於108年3月19日對被告寄發存證信函，催告被告於函到7日內給付第一期款共1,911,600元；被告於108年3月27日來函，以本案節能效率未達50%、節能設計錯誤、節能設備存有瑕疵卻未修繕為由，解除契約，原告收受送達日期108年3月28日。原告另於108年4月2日寄發存證信函，以被告違反系爭合約書第8條第（三）項為由，終止系爭合約，被告於108年4月8日收受該存證信函，有郵局回執可參，原告比對過收發，沒有記載何時收到回執，但依回執所載日期應是被告收受之日。

(二)原告於105年8月15日完成本專案硬體設備建置工作，並提交完工確認單給被告，經被告公司李彥明副課長簽名確認工程完工，有原證2完工確認單為證，被告辯稱原證2完工確認單僅為原告有建置硬體設備之證明，並非達成節能效果之證明等語，原告依照廠房需求設置硬體設備，再針對硬體測試節能率，所以需經被告確認硬體完工後才能進行下一階段的節能率測試，被告將此二者混為一談。嗣後原告即進行節能率驗證測試，並由原告于如山協理於106年8月18日以電子郵件檢附節能統計表寄送予被告，該節能統計表記載：依雙方106年8月15日會同驗證之數據推算6個月節能金額，節能前6個月電費為13,612,631元，節能後6個月電費為12,178,115元，預估節能金額為1,434,516元，依工作說明書2「主要假設」、20「總節能金額（半年計算-6個月）2,429,792元」比

01 例換算，節能率為59%。原告已按工作說明書7.1之約定，分
02 別於105年8月15日交付原證2完工確認單、於106年8月18日
03 交付原證3節能測試統計表予被告，倘被告對原告所為節能
04 測試結果有任何意見者，依工作說明8.1之約定，自應於收
05 到上開文件20個工作日內表示意見，但被告卻遲至106年10
06 月27日始向原告公司于如山協理口頭表示應以4.5個月計算
07 節能金額，該時點距原告提出上開文件已逾20個工作日，對
08 原告所交付之上開文件均未於20個工作天提出任何異議，依
09 約應視為被告已接受原告所提報之節能文件。依照原證11所
10 載的計算方式，所記載的每個月節能金額是跟原證3計算金
11 額相當接近，足以證明被告亦已認可原證3的檢測數據，唯
12 一差別在原告認為要依合約要用6個月計算總節能金額，進
13 而計算出節能率為59%，但被告認為要以4.5個月計算總節能
14 金額，而計算出節能率為44%，然由工作說明書2「主要假設
15 」、20「本專案預估節能率將依下列甲方所提供之現行設備
16 環境設備，夏季每度電費3.2元及運轉六個月時數4,320作為
17 改善前的計算基礎」、「總節能金額（半年計算-6個月）2,
18 429,792元」等約定可知，節能金額須按6個月期間、總運轉
19 時數4,320小時、按夏季電費每度3.2元計算等前題加以計算
20 ，上開前題要件自非被告片面所得修改，故被告主張須按運
21 轉4.5個月之節能金額作為計算節能率依據，明顯與系爭合
22 約書之約定不合，故於本件自應以節能率59%來計算被告須
23 給付原告第一期款之數額。兩造曾於106年8月15日進行現場
24 檢測，且被告亦將檢測數據作為計算節能率之依據（詳參原
25 證11），足以證明依照現場檢測數據計算節能率為兩造所合
26 意。依工作說明書9.2.2之約定，節能金額在50% -79%間，
27 服務費用以等比例（即甲方：乙方＝10%：90%）乘90%支付
28 ，原告節能率驗證測試所得之節能率為59%，故原告仍可依
29 上開標準請領第一期的服務費用合計1,911,600元（合約金
30 額2,360,000×90%×90%）。

31 (三)因原告已完成專案設備建置及節能率驗證測試，自得按節能

01 率59%向被告請求第一期服務費用1,911,600元。然因被告藉
02 故以應以4.5個月計算節能金額為由，拒絕給付上開服務費
03 用，然因被告所謂須以運轉4.5個月之節能金額計算節能率
04 之主張實與系爭合約書之約定有違，僅係故意不付款之藉口
05 ，原告即於108年4月2日以存證信函對被告終止系爭合約。
06 又原告自105年8月起即開始履行系爭合約書之內容，迄今所
07 支出之人力、材料及設備等成本，共計7,488,793元，原告
08 自得依系爭合約書第8條第（三）項，請求被告給付上開所
09 支出之各項成本及費用。

10 (四)被告以實測期間4.5個月、總運轉3,240小時計算節能金額（
11 分子），再除以預期總節能金額2429,792元（分母），算出
12 節能率僅為44%。惟系爭合約書所約定之預期總節能金額2,
13 429,792元，係以6個月期間、總運轉時數4,320小時並按夏
14 季電費每度3.2元為前題所得之金額，但被告卻以4.5個月、
15 總運轉3,240小時計算節能金額，致於計算節能率時，分子
16 、分母計算基礎完全不同，此等計算方式已違反系爭合約書
17 之約定，故被告認為本件節能率未達50%，實係其計算方式
18 錯誤所致，核無足採。另節能設備於105年8月15日即已建置
19 完成，並經被告驗收，被告107年10月23日來函亦自承冰水
20 主機進水閥門有瑕疵、監控系統異常、變頻器故障等問題係
21 於107年始發生，此時距驗收時點已逾2年，上開設備問題究
22 係為設備本身之瑕疵，抑或被告使用不當所致，尚難界定，
23 然原告為使節能設備能順利運轉，仍派員進行修復，且亦於
24 107年8月完成修繕工作，此亦為被告上開來函所確認，被告
25 嗣後改口原告未履行修繕義務云云，恐與107年10月23日來
26 函內容有所矛盾。再者，針對被告107年10月23日、108年3
27 月6日及108年3月27日等來函指摘節能設備諸多瑕疵乙情，
28 以及被告以存證信函所指摘原告違約情事皆與事實不合，說
29 明如下：

30 (1)冰水主機之部分：被告已於108年12月11日開庭時，自承
31 冰水主機是被告原有設備，故原告對該設備自不負修補之

01 義務，但被證12存證信函卻仍將原告不維修冰水主機列為
02 原告違約事由之一，足證上開存證信函所謂原告違約事由
03 係被告片面捏造，皆與事實不符。

04 (2) 現場漏水導致盤頭淋溼作廢之部分：倘若現場有漏水、或
05 盤頭有淋溼作廢等情形，節能驗證工作均無法進行。今被
06 告自承雙方已於106年8月進行共同驗證（被告107年10月
07 23日弘管字第107300009號函說明項第二點所載，原證5）
08 ，足以證明上開現場漏水導致盤頭淋溼作廢等情況均已排
09 除，故存證信函所指稱現場漏水導致盤頭淋溼作廢之狀況
10 ，於發函時早已不存在。

11 (3) 冷水變頻器故障部分：被證12存證信函指稱自105年9月建
12 置基礎設備後，原告對於冷水變頻器故障一直未完成維修
13 云云，但被告於民事答辯（二）狀卻改口原告於107年7月
14 31日已完成冷水變頻器之修復工作，只是該設備後來又壞
15 掉，原告一直未前來修復云云，被告前後之主張顯有矛盾
16 情事，可推知被證12存證信函所謂違約事實係被告片面捏
17 造，與事實有極大出入。另被告於原證5來函說明項下第
18 四點已載明「前開故障於7月底經貴司修繕完成」，足證
19 原告早已完成冷水變頻器之修繕。此外，被告於民事答辯
20 （二）狀所謂冷水變頻器經維修後又產生故障等情，係原
21 告向被告請求給付第一期服務費後，被告始有此一主張，
22 但於之前被告從未通知原告冷水變頻器再次故障，且迄今
23 被告仍未舉證說明冷水變頻器故障之具體狀況及發生時點
24 ，故被告此一主張顯無依據，無足採信。

25 (4) 感應器故障之部分：所謂感應器係指冰水控制閥，該控制
26 閥因久未動作而生鏽卡住，被證12存證信函指稱自105年9
27 月建置基礎設備後，原告對於感應器故障一直未完成維修
28 云云，但被告於民事答辯（二）狀卻改口原告於107年7月
29 31日已完成感應器之修復工作，只是該設備後來又壞掉，
30 原告一直未前來修復云云，被告前後主張顯有矛盾。被告
31 於民事答辯（二）狀所謂感應器經維修後又產生故障等情

01 ，係原告向被告請求給付第一期服務費後，被告始有此一
02 主張，但在之前被告從來通知原告感應器再次故障，且迄
03 今被告仍未舉證說明感應器故障之具體狀況及發生時點，
04 故被告此一主張係其片面捏造，而非事實。假設冷水變頻
05 器、感應器嗣後又故障者（此乃假設之語，原告否認之）
06 ，但斯時被告已有應給付第一期服務費用而未給付之情形
07 ，對此原告自可主張同時履行抗辯而拒絕維修，故被告將
08 此視為原告違約，顯無理由。

- 09 (5) 淋水板毀壞之部分：淋水板於106年6月即已建置完成，且
10 至107年7月間，淋水板尚屬完好，因此研判淋水板損害之
11 原因，可能係因被告未對淋水板善盡保養之責任而產生阻
12 塞，壓差變大導致骨架變形。
- 13 (6) 建構期之評估及設計存有錯誤，導致風速過快無法達到節
14 能效果，現場溫度偏高等部分：於原告進行節能設備裝置
15 時，發現被告公司廠房有風速過快的情形，遂與被告溝通
16 ，並配合其需求進行修正調整，此乃節能設備於105年8
17 月15日始建置完成之緣由，而此修正後的節能設備亦經被告
18 驗收在案，被告此部分指述，皆屬其對節能硬體設備之規
19 劃設計之質疑，而非一般之瑕疵修補，被告既已於105年8
20 月15日完成節能硬體設備之驗收程序，無異已接受原告對
21 節能硬體設備之規劃設計，嗣後自不能再以履行保固義務
22 為由，變相要求原告調整原先之設計規劃。況且風速過快
23 、現場溫度偏高等問題，被告應可輕易發現，並可依工作
24 說明書8.1之約定，於20個工作天內向原告反應，但被告
25 卻遲至107年間始向原告反應因建構及設計有錯誤，導致
26 風速過快、現場溫度偏高而無法達到節能效果，可知被告
27 上開主張極不合理，且本件被告並不否認原告之節能設備
28 有一定之節能效果，只是爭執節能金額應以4.5個月運轉
29 期間來計算，故被告所謂建構期之評估及設計存有錯誤，
30 導致風速過快無法達到節能效果云云，並非實情，僅係其
31 欲片面解約、不願付款之藉口而已。

01 (7) 工廠效率降低：被告並未提出直接證據證明原告建置之節
02 能設備與工廠效率降低之關聯性，僅係其片面之詞，並非
03 實情。被告於108年3月6日以原證6之存證信函對原告主張
04 函到5日內修補瑕疵，逾期解除契約，但原告並無違反合
05 約條款，因為硬體的部分被告早已用完工確認單確認完工
06 ，但是事後卻又以硬體部份有瑕疵作為解約的理由，顯然
07 於法無據。

08 (五) 系爭節能專案包括專案設備（即硬體設備）建置及節能率驗
09 證測試等不同之工作階段，原告須先完成專案設備建置後，
10 始能進行節能率驗證測試。於系爭合約書簽訂後，原告至被
11 告公司廠房裝置節能設備時，發現被告公司之廠房現場有風
12 速過快等情形，若逕按工作說明書節能規劃進行施工，恐難
13 達到預期之節能效果，為此原告數次與被告溝通，且亦配合
14 被告之指示及廠房之實際狀況多次修正調整專案設備，最後
15 經被告於105年8月15日確認專案設備完工在案。被證3之信
16 函，僅係原告於專案設備之建置過程中，針對專案設備之修
17 正調整而與被告往來溝通文件，最後被告對於經溝通後所建
18 置之專案設備並無意見而確認完工，況該信函寄發時間為10
19 5年7月13日，此時尚處於專案設備之建置階段，根本還未進
20 行節能率驗證之測試，自遑論原告於上開信函中有自承未達
21 節能效果等情形，被告之指摘顯然斷章取義，核無足採。因
22 原告所建置之專案設備，其中係將冷氣由噴霧式改為淋版式
23 ，經初步測試後發現，廠房中固有裝設9台水洗泵，但實際
24 上只需開啟其中2台即可達到預期節能效果，且雖然全部節
25 能設備均有安裝智慧電錶，但被告仍認為應以現場實際檢測
26 所採得之數據計算節能率較為精確，雙方遂約定於106年8月
27 15日進行實地檢測，檢測方式係僅以2台水洗泵運轉，並以
28 運轉後勾表換算之數據作為節能驗證測試之計算依據，檢測
29 完畢後，原告及被告公司之員工均於檢測記錄中簽名，確認
30 當日檢測所得之數據無誤，此參原證3所附之節能統計表上
31 有原告員工胡俊成、被告員工邱威志之簽名即可證明，故節

能驗證測試之所以未按工作說明書中相關約定辦理，係因雙方已對測試數據之採樣方式另為合意所致。兩造於106年8月15日完成實地檢測後，被告曾於106年9月11日召開內部會議針對系爭節能專案之節能率進行討論，於該日會議記錄中記載：1.水洗泵之部分：20HP水洗泵實測電流為15.31A、25HP水洗泵實測電流為31.88A，20HP水洗泵於裝置節能設備後，有6台無須開機，25HP水洗泵有1台無須開機，其每一個月合計效益為180,232元（【15.31（A）* 6（台）+ 31.88（A）* 1（台）】* 365 * 1.732 * 0.001 * 3.2（工作說明書2.20約定之夏季電費）* 24（小時）* 30（天））；2.冰水泵之部分：改善部分共有2台，其電流由74.1A降為64.1A，每一台降10A，其每一個月合計效益為29,130元（10（A）* 2（台）* 365 * 1.732 * 0.001 * 3.2（夏季電費）* 24（小時）* 30（天））；3.冷卻泵之部分：改善部分共有2台，其電流由102.5A降為92.21A，每一台降10.29A，其每一個月合計效益為30,027元（10.9（A）* 2（台）* 365 * 1.732 * 0.001 * 3.2（夏季電費）* 24（小時）* 30（天）），合計每個月之總節能金額為239,389元（180,232+ 29,130+ 30,027）。但因被告認為應以4.5個月計算總節能金額，故其認定之總節能金額為1,077,250元（239,389 * 4.5）、節能率為44.3%。被告公司鄭欽丞特助於106年11月2日電子郵件中亦表示被告所計算之總節能金額為1,077,250元，節能率僅44.3%，此一數據亦與被告106年9月11日內部會前會之會議記錄所載數據完全吻合。KWH（耗電量）=（實測電流*電壓（註：365）* $\sqrt{3}$ （註：1.732））/ 1,000），以原證11所載之20HP水洗泵實測電流15.31A為例，套用上開公式，即可換算出該水洗泵之KWH值為9.67，此與106年8月15日實測試錄記載20HP水洗泵KWH值9.67一致。原證11會議記載係以實測電流換算節能金額，而原證3電子郵件所附之節能驗證報告則係以KWH值計算節能金額，二者計算出之單月節能金額均極為接近，足證原證11會議記錄及原證3節能驗證報告均係以

01 同一檢測數值進行計算。原告按106年8月15日進行實地檢測
02 所採得之KWH值計算每個月之總節能金額，(1)水洗泵之部分
03 ：20 HP水洗泵實測KWH值為9.67，25HP水洗泵實測KWH值為
04 20.15，20HP水洗泵於裝置節能設備後，有6台無須開機，25
05 HP水洗泵有1台無須開機，其每一個月合計效益為180,104元
06 $(9.67(KWH) * 6(台) + 20.15(KWH) * 1(台)) * 3.2($
07 $夏季電費) * 24(小時) * 30(天))$ ；(2)冰水泵之部分：
08 改善部分共有2台，其KWH值由46.8降為40.5，每一台KWH值
09 降6.3，其每一個月合計效益為29,030元 $(6.3(KWH) * 2$
10 $(台) * 3.2(夏季電費) * 24(小時) * 30(天))$ ；(3)冷
11 卻泵之部分：改善部分共有2台，其KWH值由64.8降為58.3
12 ，每一台KWH值降6.5，其每一個月合計效益為29,952元 $($
13 $6.5(KWH) * 2(台) * 3.2(夏季電費) * 24(小時) * 30$
14 $(天))$ ，合計每個月之總節能金額為239,086元 $(180,104$
15 $+ 29,030 + 29,952)$ ，此與被告所計算之每個月之總節能金
16 額239,389元極為接近。然因原告認為應依工作說明書2.20
17 運轉6個月換算總節能金額，所計算之總節能金額為1,434,
18 516元 $(239,086 * 6)$ 、節能率為59%。兩造於106年8月15日
19 實地檢測之方式固與工作說明書中相關約定有所差異，但由
20 兩造所各別計算之每一個月節能金額相當一致之情形推斷，
21 兩造顯然均係以106年8月15日測所得之數據作為計算節能率
22 之基礎，差別僅在於原告係按工作說明書之約定，以6個月
23 期間、總運轉時數4,320小時計算，但被告卻以4.5個月、總
24 運轉3,240小時計算，致生59%及44%之差異。被告以原證3之
25 節能驗證報告檢測方式未通過1個月之節能測試，亦未使用
26 智慧型電錶，不符工作說明書之相關約定為由，而否認上開
27 驗證報告之效力，完全無視兩造以106年8月15日實地檢測所
28 得之數據計算節能率之合意，核無足採。另被告於答辯狀提
29 出所自行統計之節能率表，主張系爭工程總節能金額為818,
30 657元，節能率僅33.69%云云，然被證4之節能率表所記載之
31 總節能金額及節能率，均與被告106年9月11日內部會前會或

01 被告公司特助鄭欽丞於106年11月2日電子郵件所認定之總節
02 能金額1,077,250元、節能率44.3%，明顯矛盾，且各項數值
03 之來源亦完全無任何憑據，足證上開節能率表為臨訟飾作，
04 不足採信。被告公司特助鄭欽丞是依照內部會前會的結論告
05 知原告。

06 (六)被告辯稱完工確認單僅係確認完工日期，至於完工細目沒有
07 表列云云，惟查，系爭合約書簽訂後，原告曾多次針對被告
08 之廠房現場狀況與被告溝通，並配合被告之實際需求修正系
09 爭節能專案所需之硬體設備，嗣後硬體設備完工後，被告李
10 彥明課長曾於105年8月15日進行硬體設備之驗收，經其確認
11 原告所施作之硬體設備符合被告之要求後，李彥明課長除在
12 原證2之完工確認單簽名外，在場之原告員工林禮乾亦同時
13 交付李彥明課長乙份系爭節能服務專案之竣工資料原本，包
14 括：變頻器操作說明書、設備平面圖、I/O接線表、控制電
15 路圖、完工證明及保固切結（原證13，卷二21-1 69頁），
16 只是因為林禮乾當時未讓李彥明簽署簽收單，原告公司內部
17 討論認為還是要有書面文件以避免爭議，始於107年7月8日
18 另以掛號方式補寄上開竣工資料之彩色影本，且該份補寄資
19 料之內容與林禮乾於105年8月15日當場交予李彥明之竣工資
20 料之內容完全一致，所附之保固切結書所記載之保固起始日
21 亦為105年8月15日。由完工證明及保固切結等資料可知，
22 105年8月15日所進行之程序，應係系爭節能服務專案硬體設
23 備之驗收程序，而非被告所謂僅係確認完工日期。被告對於
24 李彥明於105年8月15日簽署完工確認單乙情不爭執，核該完
25 工確認單之內容，已勾選「工程完成」，依工程慣例，即可
26 視為完成驗收，而保固期間自應由該時日起算。依完工確認
27 單的工作內容，是勾選工程完成，如果工程完成就會開始起
28 算保固，會把相關竣工資料及保固資料交給在場人員，李課
29 長也在這裡選確認，不可能拖到1年多才寄送資料。依照被
30 告所述，並沒有直接跟李課長確認，既然沒有跟當事人確認
31 ，怎麼知道有沒有這回事？被告於107年7月8日收到上開文

01 件後，從未向原告質疑為何未提供原本，且被告亦自承該資
02 料所載保固起始日為「105年8月15日」，該日期明顯早於被
03 告收受文件之日期，但於本件訴訟提起前，被告從未針對上
04 開保固日期向原告提出任何異議、或要求更改日期，足證被
05 告對於節能硬體設備已於105年8月15日完成驗收，保固期間
06 亦由該日起算等情均知之甚詳。被告既已針對系爭節能專案
07 之硬體設備為完成驗收之意思表示，被告自應受此拘束，故
08 本件被告嗣後援引國外學術論文或自行委託他人所進行之風
09 量測試報告等資料，辯稱原告所規劃、施工之硬體設備有設
10 計上之問題、不符契約之要求云云，恐與契約之約定不符，
11 更有違誠信。

12 (七)被證1是IBM公司規劃節能專案內容，沒有爭執。被證2有關
13 分享節能所產生之利益，這是IBM對被告所作報告，沒有完
14 全轉為兩造契約內容，內容有些差異，節能數字就跟合約不
15 一樣。被證3被告稱此為原告在函文中自承「淋水板因風速
16 過快將水帶出導致淋水板水量無法加大而使現場溫度居高不
17 下，影響到現場」等語，這是溝通內容，105年7月13日于如
18 山寄給被告的文件，後來也有做改善，改善完成後就是原證
19 2的完工確認單，經過被告簽認。被證4節電效益數據，是被
20 告自行製作的，否認其實質證據力，因為被告針對節能率的
21 計算已由原證11、12表達的非常明確，而且已經告知原告，
22 被告自然需受此計算方式的拘束，不得嗣後再以認知錯誤欲
23 推翻該計算方式，故被證4與本案應屬無關，也沒有經過原
24 告會同驗證。被證9、被證9-1及被證10等與IBM公司有關之
25 證物，與後來兩造所簽定之系爭契約及工作說明書部分內容
26 不一致，包括節能總金額、期別，而且這只是做評估，被告
27 只是提出他們的需求，請IBM公司進行評估，並未提到契約
28 具體的內容，故不足以作為本件認事用法之依據。被證12、
29 13存證信函實係因被告收到原告請求第一期服務費用之催告
30 通知後，為規避付款責任，始以上開存證信函佯稱原告有違
31 約情事並據此終止合約。再者，由原證15被告來函內容可知

01 ，被告對於106年8月共同驗證時所採得之數據並無意見，雙
02 方節能率之計算所以有差異，僅在於「對冰水主機實際運轉
03 時數」無共識而已，由此可證雙方對節能率計算方式之唯一
04 歧異點，僅在於原告認為要按工作說明書2.20之約定以冰水
05 主機運轉6個月來計算，而被告則認為應以4.5個月來計算等
06 語。

07 二、被告聲明求為判決原告之訴駁回，如受不利判決願供擔保聲
08 請宣告免為假執行。答辯略以：

09 (一)被告公司紡織業廠房現場有200多人，在原告承攬之前，被
10 告廠內現場溫度平均調控在26度加減2度之間，103至104年
11 間，IBM公司前來遊說，若由IBM公司結合冷凍空調廠商（即
12 原告）建置節能系統、修改工程設備等條件，以及提供他們
13 的專業技術，可為被告有效節能，被告完全不需任何投資費
14 用，俟節能效率驗證後，雙方再作利益分配，並提交「弘裕
15 紡織能源優化服務規劃書」（下稱規劃書）、弘裕節能方案
16 討論作為招攬相關文件。系爭節能專案，初由IBM公司人員
17 李柏青、王俊隆二人與被告洽談磋商，嗣告知由原告接手簽
18 約事宜，並於104年8月15日以E-MAIL傳送「104.8.15奇鼎科
19 技—節能服務專案」之合約內容，兩造締約前，再調整合約
20 為本案合約內容，且IBM亦與兩造於104年9月2日一同開品質
21 會議，有IBM公司人員李柏青、王俊隆與被告當時副理陳紹
22 睿往來之E-MAIL為證。原告於108年12月11日言詞辯論期日
23 陳稱「合約內容有部分是參照IBM的規劃」等語，則原告係
24 以IBM所擬合約為締約基礎，合約目的及精神顯係擷取IBM規
25 劃內容，可合理推論原告與IBM公司應有商業合作或結盟關
26 係。合約9.9.2.1之「乙方（奇鼎）顧問」應為IBM公司。被
27 告衡量一開始不需花錢建置設備，就能節能減碳，達到營運
28 成本降低之目的，若依IBM公司規劃，以被告全興廠作評估
29 ，預期每年可節電300萬元，即使以達成目標80%計算、每年
30 亦可節電250萬元，因而同意締約。IBM公司節能小組在向被
31 告介紹、招攬後，轉由原告與被告簽立系爭合約書。IBM公

司規劃節能專案之內容為透過改善「空調水洗室」、「冰水主機」、「冷卻水塔」等設備，促使低溫低耗能空調、改善及提升熱交換效率、冰水流量減少、冷卻水流量減少之效能，進而使被告廠區溫濕度控制、系統設施耗電之情形獲得顯著改善。而依系爭服務合約第4條、第8之（四）條約定，利益分配方式係(1)原告預計收取39個月（3.25年）的利益，當全約結束後，被告獨享節省利益，節能設備歸被告所有（IBM公司原規劃利益分配時程為3.5年）。(2)當每年節能效益250萬元顯現時，最高付款金額依被告：原告=10：90比例分配，剛開始每年被告會有節能金額10%的獲利，亦即25萬元；第1年被告可獲利25萬元（原告收取225萬元）；第2年被告可獲利25萬元（原告收取225萬元）；第3年被告可獲利25萬元（原告收取225萬元）；第4年被告可獲利194萬元（原告收取56萬元）；第5年起被告每年可獲利250萬元。

(二)原告服務專案，不符合工作說明書9.2.「交付驗證說明書並通過為期1個月的節能測試期」要件，亦不符合2.20「節能率」要求，亦未達工作說明書9.2.2之「節能金額在50%以上」之要求，故原告未達第一階段請款條件，不能請領第一階段建置期服務費用236萬元：

(1)依系爭合約第6之（一）條約定，原告需完成專案建置設備，並經節能率驗證後，始得請領第一期服務費用236萬元，所謂「驗證」通過，指符合工作說明書9.2.約定之「交付驗證說明書並通過為期1個月的節能測試期」、工作說明書2.20約定之「節能率驗證測試」；若未達預估節能率測試，另依工作說明書9.2.2.約定方式支付。

①依工作說明書9.2.約定，第一階段付費須原告完成交付驗證說明書，並通過為期1個月的節能測試期。

②工作說明書2.20約定：「本專案之預估節能率將依下列甲方（弘裕公司）所提供之現行設備環境數據，夏季每度電費3.2元及運轉6個月時數4,320作為改善前的計算基礎。」，約定節能率、年節省金額為以「1個月」測

試期推估運轉6個月之節能成果，即須符合「空調水洗室水PUMP系統節能率達43%、改善後年效益（83,146千瓦／時）、年節省金額615,282元（3.2元／年）」、「冰水主機系統節能率達10%、改善後年效益（286,416千瓦／時）、年節省金額916,531元（3.2元／年）」、「冰水PUMP系統節能率達43%、改善後年效益（124,719千瓦／時）、年節省金額399,102元（3.2元／年）」、「冷卻水PUMP系統節能率43%、改善後年效益（155,899千瓦／時）、年節省金額498,877元（3.2元／年）」、「總節能金額達2,429,792元」，當時是約定這個計算基準。

③依工作說明書9.2.2.「未達預估節能率處理方式」約定，「如專案期間節能率驗證結果可歸責於乙方（即奇鼎公司）未達各專案驗證時程的當期實測節能金額、依以下方案支付。(1)節能金額在80%至100%間以等比例支付（甲方：乙方=10%：90%）。(2)節能金額在50%至79%間以等比例（甲方：乙方=10%：90%）乘90%支付。(3)節能金額未達50%，雙方得協議解約」（同合約書第8之（四）條約定）。

(2)原告未依工作說明書9.2.交付驗證說明書。

(3)原告未依工作說明書9.2.通過為期1個月的節能測試期。

原證3所附「弘裕紡織空調系統節能統計（現場用電節能後）」資料，並非為期1個月測試結果。而是106年8月15日該日會同驗證時數分鐘時間之測試結果。

(4)原告並未依工作說明書2.20約定裝設及使用智慧電表驗證。原告於原證3備註欄自承「驗證方式：使用勾錶換算KWH，未使用智慧電錶」等語，原告既未依約使用智慧電表驗證，則原證3之統計資料記載「節能率達59%」云云，不足採信。

(5)原告於往來信函中自承「淋水板因風速過快將水帶出導致淋水板水量無法加大而使現場溫度居高不下，影響到現場

」之弊端，顯示原告改採淋水板方式時，未慮及現場風速之參數，於規劃有錯誤或疏失，致使被告空調水洗室原有設備之洗滌、加濕、熱交換三功能盡失。事實上已造成現場漏水潮濕、溫度居高不下、影響紡織品產能之各項瑕疵，雖經原告引進新型除水板，仍無法有效改善，節能金額仍未達50%（被告以106年8月15日驗證狀態、假設現場9個水PUMP均全數開啟狀態、預估6個月節能費用金額僅33.69%），之後原告不願再修繕，被告才於108年3月6日以存證信函對原告主張函到5日內修補瑕疵，逾期解除契約，後來3月27日有再為解除契約的表示，108年3月28日送達原告。

(6) 原告建置之空調水洗室優化系統根本沒有作用，原證3「弘裕紡織空調系統節能統計（現場用電節能後）」計算表，乃原告個人試算，並無根據，無從採為節能金額或節能率達標之證據：

① 依工作說明書2.2.約定，本案能源優化專案節能效益為：「空調水洗室水PUMP（共9個）、每組或每個節能率可達43%」、「冰水主機（2個）節能率可達10%」、「冰水PUMP（2個）節能率可達43%」，但執行後，效果不彰，依原證3原告自行統計之數據，「空調水洗室水PUMP（共9個）」，其中2個未具效能，其中7個關閉、未加入運轉，自不可能有43%之達成率。

② 被告空調水洗室原係採「噴頭噴霧（十）除水板霧化」方式，本具洗滌、循環空氣的粉塵微粒、避免生產環境空氣品質變差之功能；而原告之規劃係將被告原有除水板更改為「淋板式」，結合「噴霧、淋板系統、搭配水PUMP加設變頻加壓讓噴頭霧化」，試以提升洗滌、加濕、熱交換三功能（熱交換效率提高後，帶動冰水主機出水溫度調升，則冷氣會冷，冰水主機負載電流降低，節省耗能，以達冰水主機節能率10%之要求），然經進一步了解，原告節能方式竟是將被告原有9個水PUMP，關

01 閉7個水 PUMP，只以其中1個加裝變頻的 PUMP，及1個原
02 有的 PUMP為運作（即 AC1的二個 PUMP），除與合約 2. 20
03 水 PUMP（水泵）全速運轉以達自動調節之約定不符外，
04 另從原證 3末頁所附「現場用電節能後」資料表顯示：A
05 C2、AC3、AC4、AC5共 7個水泵之運轉頻率及用電量均為
06 「0」，即可知悉上開 7個水泵都是關閉狀態，而僅參與
07 運作之 AC1的 2個水泵固均記載「節能運轉頻率為 60HZ」
08、「耗電量為 9.67KWH」、「每月用電 6,962 KWH」、「
09 每月用電（3.2元／每度）22,280元」，惟「省電%」
10 均為「0%」，亦不具任何效能，足徵原告建置之空調
11 水洗室優化系統根本沒有作用，也沒有效能，根本沒有
12 洗滌功能，且熱交換、加濕效果均變差，反而溫度居高
13 不下，根本沒有達到規劃書所保證的節能、調控溫濕度
14 效果。原告所稱「節能率驗證測試所得之節能率為 59%
15」云云，乃虛偽不實，不足採信。

16 ③原告主張依原證 3節能統計表，雙方 106年 8月 15日會同
17 驗證之數據推算 6個月節能金額，①節能前 6個月電費
18 13,612,631元；②節能後 6個月電費 12,178,115元；③
19 預估節能金額 1,434,516元；④工作說明書 2主要假設 20
20 之比例換算，節能率為 59%（1,434,516/2,429,792）
21，被告均否認。

22 (7)原告主張依工作說明書 9.2.2約定，節能金額在 50% -79%
23 間服務費用以等比例（甲方：乙方＝10%：90%）乘 90%計
24 算。所以請求服務費 1,911,600元（2,360,000× 90%× 90%
25＝1,911,600），此一計算基準有錯，所以計算方式也會
26 有錯。勾錶是瞬間電流量，無法測試每日 24小時的供電變
27 化，更不用說 1個月的測試期，無法以此方式達成 1個月的
28 測試期，被告並未同意以勾錶作為測試的方式。又於 106
29 年 10月 27日，被告向原告公司于如山協理表示，不同意原
30 告以運轉 6個月計算節能金額，認為應以運轉 4.5個月的節
31 能金額計算節能率，被告曾經這樣建議過，但原告不同意

。被告還反應現場溫度居高不下，淋水板設計是錯誤的設計，如被證5、6有提供淋水板設計的適當風速，應不超過2M/S。

(三)原告僅以加裝5座效能不彰的淋板，以及在原有9個水洗PUMP中加裝變頻5個，但只開啟1個變頻水PUMP、冰水PUMP2個、加裝冷卻水泵的變頻2個，即要求被告給付800萬元，然原告上開建置並沒有辦法達到原告規劃使現場降溫、改善熱交換之50%以上節能率之效能，依合約並不能請求任何報酬，故被告依合約第8條第(四)約定終止合約，為有理由；另原告依合約第8條第(三)約定終止合約，為無理由。

(四)原告於往來文件中也自承沒有考慮到風速參數、導致風速過快使冰水從淋板被帶出，使其熱交換效果變差，導致現場溫度居高不下、影響現場一事。以被告原有風速設計，根本不適合以建構「淋水板(水簾)設計」來取代原有「噴霧加濕設計」，蓋無法因而達到節能效果。關於淋水板設計最適風速有提供夏良宙教授發表「水簾式雞舍基本原理(三)」第2頁「表2通過水簾之風速」明確記載水簾厚度15公分最適風速1.75m/s；方偉教授翻譯美國北卡羅萊納州立大學教授Robert W. Bottcher發表「應用強制通風和水簾式雞舍控制環境溫度」文中第6頁描述水簾厚度15公分時，風速不超過1.8m/s，以這兩篇文章所述，水簾在厚度15公分的時候最適風速應為1.75m/s-1.8m/s之間。被告既存設計原為「噴霧加濕系統」水洗室，其風速設計原為 3.5 ± 0.5 m/s，使用至今，現場27個測點的平均風速仍有2.89至3.3 m/s之風速。至於原告裝設的「CELdek淋水板(水簾)加濕系統」的水牆最高風速本適宜在2m/s風速以下的環境設置，但原告裝設淋水板系統後，以現場AC2水洗室27個測點、AC5水洗室12個測點之平均風速在3.02至3.98m/s之間，都高於最高風速限制2m/s，有竹成空調機械工程股份有限公司(下稱竹成公司)108.9.26風速測量報告為證，可說明被告現場根本不適合以架設淋水板來取代原有噴霧設計的熱交換方式，若勉強規劃淋

01 水板設計方式，將導致風間循環熱空氣，根本無法降溫、也
02 無法達到熱交換效能提升的目的。原告建構初期，就因疏於
03 考慮送風間風速參數問題，造成無可回復的瑕疵及損害，因
04 為風速過大、導致淋水板冷凍水飛濺現場，造成現場漏水，
05 成品、半成品受潮，原告雖另以加裝擋水板方式改善，但仍
06 無法減緩風速，僅能修正設備漏水、飛濺現場問題，因此，
07 原告淋水板設計根本無法有效改善熱交換效能，可說是錯誤
08 的設計。再者，被告工作現場是半開放式空間，迴風裡的灰
09 塵會積聚在蜂巢式淋水板的巢孔裡面，導致風阻變大而淋水
10 板常被吹倒，至今已兩座淋水板傾斜損壞，另外三座均有輕
11 微傾斜，被告工廠環境根本不適合改裝成淋水板設計方式。
12 原告未依合約裝設智慧電錶，無法也沒有做到交付驗證說明
13 書並通過為期1個月節能測試期的合約要求，被告最初對原
14 告節能技術內容並不清楚，但因原告建置後現場漏水、溫度
15 居高不下，節能效果（總金額）未達預期，起初要求改善，
16 並就節能時間段提出應以4.5個月運轉期間來計算，多次交
17 流及進行了解後，才知道真正節能的效果與時間段無關（時
18 間段只是導致節能總金額的變動），真正癥結點於原告以障
19 眼法的節能方式，亦即以關掉水洗室內之水泵來誤導被告，
20 正確應是透過感應器感應現場溫、濕度，以控制水泵變頻器
21 而自動降低水洗室水泵之轉速主而達到節能效果。

22 (五) 至於設備故障、毀壞部分：

- 23 (1) 冰水主機故障：冰水主機是被告原有設備，由被告負修繕
24 義務。然冰水主機故障時間為107年7月28日，嗣經維修廠
25 商於107年8月22日修復，此乃冰水主機之一般故障，事後
26 亦已修復，不影響原告就「現場風速評估錯誤」之論斷。
27 (2) 變頻器、感應器故障：是原告的設計，自應由原告負修復
28 義務。變頻器壞過一次，感應器則故障好幾個，原告於10
29 7年7月31日前來只更換變頻器，但其他並未修復，感應器
30 一直未修復或更換，被告於107年10月23日寄送存證信函
31 催告原告前來修復設備，及於108年3月6日寄送之存證信

01 函中明確指出並請原告就變頻器、感應器等機械零件故障
02 、現場溫度偏高、工廠效率降低等瑕疵進行修補，惟原告
03 未修補完成，致被告予以解除合約。

04 (3) 淋水板毀壞：此乃原告之設計，自應由原告負修繕義務，
05 加以被告並未完成、亦未通過節能率驗證，且原告未交付
06 操作手冊，亦未為任何保養的教育訓練，未告知保養方式
07 及其週期，被告自不負修繕義務，而應由原告負淋水板修
08 繕義務。被告每季開機都會依合約 5.3.2.1 維持設備外表
09 之清潔、也會清潔淋水板外表。本專案徵結點在於以被告
10 工廠原設計噴霧系統具有洗滌、熱交換、加濕功能，改為
11 原告設計淋水板系統，不具洗滌功能，所以造成淋板易被
12 粉塵阻塞，導致更大的風阻、淋水板被壓垮，此均是淋水
13 板之錯誤設計所產生的無解現象，並非如原告所述是被告
14 未盡保養責任產生阻塞、壓差變大而導致骨架變形所致。
15 被告因慮及原告已投入時間成本規劃、執行本專案，而被
16 告對成果也有所期待，因此給予原告改善時間，但原告始
17 終無法改善設計上缺失，被告還為了回復原有設備功能而
18 花費大量金錢，對此，被告暫保留反訴權利。

19 (六) 被告於 107 年 10 月 23 日以弘管字第 107300009 號函寄送原告，
20 函文中載明「查我司於初次驗證時即就實際運轉時數、節能
21 效能等向貴司提出疑慮，幾經協商仍未達成共識；我司復於
22 107 年 8 月底通知貴司，冰水主機已修復完成，可再進行二次
23 驗證，亦希雙方續行協商，並持續就未完善之設備進行修繕
24 ，唯貴司卻以時間為由未再為二次驗證」等語，可知被告在
25 107 年 8 月底時即曾請求原告修繕瑕疵而原告不為。被告於
26 108 年 3 月 6 日再以伸港全興郵局存證號碼 8 號信函載明：「緣
27 貴司於 104 年 8 月 21 日承攬我司節能服務專案，自 105 年 9 月建
28 置基礎設備後，接連發生現場漏水導致盤頭淋濕作廢、冰水
29 主機故障、冷水變頻器故障、感應器故障、淋水板毀壞、現
30 場溫度偏高、工廠效率降低等瑕疵，經我司多次函請貴司修
31 補改善，迄今未修補完成，日前又有一處淋板坍塌，我司實

感無奈」等語，顯示被告已多次通知原告修補瑕疵而原告不為之情。被告於108年3月27日以伸港全興郵局存證12號信函載明：「…本案節電效率值實未達50%，依合約第八條第（四）項之規定得終止契約。我司前以存證信函催告貴司限期修繕節電設備之瑕疵，迄今未見修繕，爰再以此函函告貴司依民法第493條、第494條、第495條等條文及契約條款為解約及請求損害賠償之意見表示，並請貴司負回復原狀之責」等語。被告在107年8月間修復冰水主機後，即多次請原告修補瑕疵，惟原告長達數月仍不為之，被告方依民法承攬法律關係及合約第8條解除契約。

(七)對於原告提出之原證1工程合約書，被告不爭執其形式真正；原證2完工確認單僅是兩造對於節能設備之驗收，僅足以證明原告申報完工（裝設硬體設備部分），非指節能效果之達成，當時並無完工的細項，所以不知道完工的設備有哪些，是事後去了解才知道他們裝置的設備並不完全；原證3之106年8月18日電子郵件，被告對於收受此郵件不爭執，不爭執其形式真正，至其附件第1、2頁有被告人員邱威志、原告人員胡俊成簽名，對於形式真正不爭執，然此2頁測試值，不是以合約工作說明2.20之智慧電表驗證方式，而是以勾錶量測各表相關設備「瞬間電流」，勾錶以安培計算、無法依約測試每日24小時的用電變化，不符合約約定智慧電錶驗證之觀測、監控24小時用電變化、以計算一定期間之數值用電量之目的。被告並未同意以勾錶方式作為本案節能率計算依據，且兩造對於節能率計算結果亦不同，原告提出資料表示節能率為59%，被告計算節能率僅33.69%，未達合約最低50%之要求；附件第4、5頁之節能統計表並無雙方簽名，不知何人如何製作，被告爭執其形式真正，且該二表不是依工作說明書2.20約定、實際測試6個月成果文件，不是合約、也不是被告認同的節能計算成果，不具實質證據力。又原證3電子郵件及附件，乃原告自行計算節能率統計表，並無根據，且原告並未依合約全數設置，亦未使用智慧電錶驗證測試，

01 自無證據力。原證4原告於107年9月5日寄送之存證信函，被
02 告不爭執其形式真正，原告於105年8月15日申報完工後，並
03 未通過驗收點交，該存證信函僅係原告單方請款之通知；原
04 證5被告於107年10月23日寄送之存證信函，被告不爭執其形
05 式真正，原告於106年7月間寄送之信函自承其淋水板設計因
06 未考慮現場風速參數、現場溫度居高不下等瑕疵，可證明被
07 告通知原告本專案仍存在第一間進水閥門瑕疵、監控系統異
08 常、變頻器故障、現場溫度偏高等諸多瑕疵，節能效果不彰
09 ，及兩造對於實際運轉時效、節能效能無共識，本專案並未
10 通過節能率驗證；原證6被告於108年3月6日寄送之存證信函
11 ，此可證明被告發函通知本專案存在現場漏水、冰水變頻器
12 故障、感應器故障、淋水板毀壞、現場溫度偏高等諸多瑕疵
13 ，經函請原告修補改善仍未修補完成，本專案並未通過驗收
14 ，因原告未於函到5日內完成修補瑕疵，3月7日由原告收受
15 ；原證7原告於108年3月19日寄送之存證信函，乃原告自行
16 推估節能率達59%而發函為催款之通知，然兩造對於節能驗
17 證及節能率成果計算，仍無共識，被告認縱依勾錶方式計算
18 ，推估節能率僅33.69%；原證8被告於108年3月27日寄送之
19 存證信函，此係被告再為解除合約意思表示之通知，文內重
20 申多次反應原告建置之節能設備存有設備瑕疵、設計錯誤，
21 無法達到最低50 %節能效果之情事，該存證信函是108年3月
22 28日送達原告；原證9原告於108年4月2日寄送之存證信函，
23 此係原告為終止合約之通知，被告有收到，日期也應該在
24 108年4月8日那一、兩天；原證10原告執行本計劃之相關單
25 據，被告不爭執其形式真正；原證11是被告106年9月11日內
26 部會前會之會議記錄，當時是原告欲向被告請領第一期建置
27 款時，雙方就節能率互有爭執，當時被告是自己認為是44%
28 左右，依照4.5個月去計算，但是後來去詢問專業的技士，
29 才知道節能率跟時間運轉沒有關係，時間運轉跟最後節電金
30 額的計算有關，因此當時的計算也是有錯誤認知，原證11第
31 4點是一種推算，到底多少還是需要由公正單位去實算；原

證12為被告公司特助鄭欽丞106年11月2日發送給原告電子郵件，但這不是被告的意思，這是被告特助他個人認為，他在電子郵件第3點有講到雙方想法有差異，被告會請法務繼續協助瞭解，所以並非定論；對於原證13、14，形式上真正不爭執，被告訴訟代理人有詢問被告公司何時有收過原證13的資料，被告沒有說過8月15日這件事，被告場內只有被證11的資料，原證2無法證明原告有交付原證13資料一事，原證13竣工資料是於107年7月8日下午16時許以掛號郵件寄送被告，此有郵戳章記載「07.08.18-16」為憑（被證11：原告寄送竣工資料的信封袋、回執），原告稱於105年8月15日交給被告公司李彥明課長云云，並非事實。竣工資料末頁之保固切結書固記載「本工自民國105年8月15日起，由本公司保固1年」等語，惟被告是在保固期後的107年7月8日始收受保固切結書，在該文所載保固期限屆滿日106年8月15日之前，被告均不曾收受竣工資料，自不生起算保固日期問題。另依合約5.5.1約定：「技術支援服務期間：本專案提供技術支援服務期自「自動化能源管理系統」及「能源管理監控指標系統」建置服務完工之次月起的33個月」、合約5.3.5.3.1約定「…技術支援服務期間內，如本專案中由乙方所提供建置之系統和設備故障時，於專案期間提供保固，保固期間內由乙方免費更換…」，則原告竣工資料所附保固切結書記載「保固1年」云云，違反合約，應不生效力。原告於保固期限內，無視於被告107年10月23日、108年3月6日請求瑕疵修繕之存證信函通知，被告於108年3月27日寄送存證信函終止合約，自屬合法。

(八)原告主張105年8月15日專案設備建置完成，經被告公司李彥明副課長簽名確認，並提出原證2完工確認單為證，但原證2完工確認單僅為原告有建置硬體設備之證明，只是確認完工日期，至於完工細目並沒有表列，並非達成節能效果之證明。被證2有關分享節能所產生之利益，是IBM對被告所作報告，是當時IBM公司規劃的利益分配，是在與原告簽合約前，

IBM公司來招攬方案時。後來是轉成契約的精神跟目的，如被證9、9-1、10；被證3是105年7月13日原告公司協理于如山寄給被告的文書；被證4是被告詢問坊間專業的人試算結果，沒有會同原告。被證9、9-1、10是在說明系爭節能系統是當初是由IBM公司規劃向被告提出並說明建置系統可達成的目標，也就是之後的合約精神，之後是推由原告來簽約的過程，最後兩造簽的合約是內容，但是在與IBM的電子郵件，有提到系統的任務工作重點是要改善空調水洗室的交換效率、提高環境品質與節能效益，之前在108年12月11日開庭時，原告也有坦承本合約是有採納IBM合約的精神等語。

三、兩造不爭執之事項：

(一)兩造於104年8月21日簽訂承攬服務合約書（卷一23-44頁），原告承攬被告之工作，為被告提供自動能源管理系統以及能源監測系統之建置。

(二)兩造約定依工作說明書2主要假設20「本專案預估節能率將依下列甲方所提供之現行設備環境數據，夏季每度電費3.2元及運轉六個月時數4320作為改善前的計算基礎」、「總節能金額（半年計算-6個月）2,429,792元」（卷一31頁）。

(三)兩造依承攬服務合約第八條合約終止約定（卷25頁）：

（一）任何一方違反本合約條款，經他方以書面通知而未於30日曆天內履行或改正者，他方得以書面通知即時終止合約。

（三）因可歸責於甲方（即被告）之事由，乙方認為有終止本合約之必要時，得立即終止本合約，其已完成之服務及已購置進場之材料、機具、設備等，均由甲方核實給價。

（四）如專案期間節能率驗證結果可歸責於乙方（即原告）未達各專案驗證時程的當期實測節能金額依以下方案支付…

(2) 節能金額在50% -79%間以等比例（甲方：乙方＝10%：90%）乘90%支付。

01 (3) 節能金額未達50%，雙方得協議解約。

02 (四) 兩造依工作說明書9.2.2約定未達預估節能率之處理方式，
03 其中：

04 (2) 節能金額在50% -79%間以等比例（甲方：乙方＝10%：
05 90%）乘90%支付。

06 (3) 節能金額未達50%，雙方得協議解約。

07 (五) 兩造依工作說明書9.2.約定，付款排程進度：進度一，完成
08 階段項目：交付驗證說明書並通過為期壹個月的節能測試期
09 。

10 四、得心證之理由：

11 (一) 原告請求被告給付第一期款1,911,600元部分：原告主張系
12 爭專案設備已於105年8月15日建置完成，依據兩造於106年8
13 月15日會同驗證之數據推算六個月節能金額，依工作說明書
14 2主要假設20之比例換算，節能率為59%，再依工作說明書9.
15 2.2約定，服務費用以等比例（甲方：乙方＝10%：90%）乘
16 90%計算，請求服務費1,911,600元（ $2,360,000 \times 90\% \times 90\%$
17 $= 1,911,600$ ），被告並未依工作說明8.1之約定，於收到上
18 開文件20個工作日內表示意見，卻遲至106年10月27日始向
19 原告公司于如山協理口頭表示應以4.5個月計算節能金額，
20 依約應視為被告已接受原告所提報之節能文件等語，為被告
21 所爭執，答辯稱完工確認單僅是兩造對於節能設備之驗收，
22 僅足以證明原告申報完工，非指節能效果之達成，依系爭合
23 約第6之(一)條約定，原告需完成專案建置設備，並經節能率
24 驗證，亦即符合工作說明書9.2.約定之「交付驗證說明書並
25 通過為期1個月的節能測試期」、工作說明書2.20約定之「
26 節能率驗證測試」，始得請領第一期服務費用，原告交付之
27 節能測試統計表，並非為期1個月測試結果，而是106年8月
28 15日該日會同驗證時數分鐘時間之測試結果，未依工作說明
29 書9.2.通過為期1個月的節能測試期等語。經查：

30 (1) 按兩造約定工作說明書6.2.預估進度排程，即約定「進度
31 2：完成專案設備建置」，並於7.1.文件，約定「乙方將

交付下列文件予甲方專案經理：項次2，完成專案設備建置」。查原告主張系爭專案設備已於105年8月15日建置完成，由被告公司李彥明副課長簽名確認一節，已據原告提出完工確認單為證，被告雖答辯稱完工確認單僅是兩造對於節能設備之驗收，僅足以證明原告申報完工，非指節能效果之達成等語，然由完工確認單上工作內容，係記載「工程完成」、「依訂單內容」等語，已堪認系爭專案設備已建置完成，至於有無達成節能效果，則是預估進度排程「進度3：節能率驗證測試」之問題，並無礙於系爭工程建置完成之認定。

- (2) 又按系爭合約第6之(一)條約定：「甲方應依下列付款排程依驗證結果支付相關服務費用：(一)完成專案建置服務，並經驗證後支付新台幣貳佰參拾陸萬元…」；工作說明書9.2.復約定：「本工作說明書費用總計新台幣貳佰參拾陸萬元(…)，乙方將依下列付款排程開立發票，價款支付義務於甲方收到發票日到期。甲方應於發票開立後30日內以電匯或即期支票支付價款。付款排程進度：進度一；完成階段項目：交付驗證說明書並通過為期1個月的節能測試期」，並於9.2.2約定：「未達預估節能率之處理方式：…(2)節能金額在50%-79%間以等比例(甲方：乙方=10%：90%)乘90%支付。(3)節能金額未達50%，雙方得協議解約。…；其節能預估金額計算方式依照本合約附件工作說明書『第二條主要假設、第20項』內定義」，而工作說明書2.20.約定「本專案預估節能率將依下列甲方所提供之現行設備環境數據，夏季每度電費3.2元及運轉六個月時數4320作為改善前的計算基礎」、「總節能金額(半年計算-6個月)2,429,792元」，且約定之驗證方式係以「智慧電錶」加以驗證。故由上開約定可知，「交付驗證說明書」與「通過為期1個月的節能測試期」是並列的要件，原告須交付驗證說明書，並通過為期1個月的節能測試期，方得請求上開服務費用。

01 (3) 查：原告主張依兩造106年8月15日會同驗證之數據推算六
02 個月節能金額，節能前6個月電費13,612,631元，節能後6
03 個月電費12,178,115元，預估節能金額1,434,516元，依
04 工作說明書2主要假設20之比例換算，節能率為59%（1,
05 434,516/2,429,792）等語，並提出節能統計表為佐。依
06 原告所提出之節能統計表觀之，原告是依據106年8月15日
07 兩造會同驗證時的測試結果數據加以推算，且備註驗證方
08 式為「使用勾錶換算KWH，未使用智慧電錶」，有節能統
09 計表之備註記載可憑（卷一第50、51頁），顯然並未以工
10 作說明書2.20所約定的驗證方式「智慧電錶」加以驗證，
11 此外亦未提出證據證明本件節能系統已經通過為期1個月
12 的節能測試期，是以原告主張其已完成付款排程進度等語
13 ，即與上開約定有違，而非可採。原告雖又主張被告並未
14 依工作說明書8.1.之約定，於收到上開文件20個工作日內
15 表示意見，遲至106年10月27日始表示應以4.5個月計算節
16 能金額，應視為被告已接受原告所提報之節能文件等語，
17 查工作說明書8.1.固約定：「文件：甲方應於收到交付項
18 目中的文件20個工作日內完成接受，或於上述時間內以書
19 面方式提出修正意見（以二次為限），若甲方於上述時間
20 內未提出異議，則文件即為接受完成」，然此條款是接續
21 工作說明書7.1.約定「乙方將交付下列文件予甲方專案經
22 理…」而來，其中「項次3，交付節能率驗證測試報告」
23 ，原告所應交付之文件，依照前述約定，即為「智慧電錶
24 」加以驗證之節能率驗證測試報告，始符合債之本旨。倘
25 若原告提出以智慧電錶加以驗證之節能率驗證測試報告，
26 被告未於20個工作日內提出異議，即有工作說明書8.1.約
27 定條款之適用，然本件原告所提出者，是使用勾錶換算KW
28 H，而非使用智慧電錶之節能統計表，核與工作說明書7.1
29 .所約定應交付之文件不符，而無工作說明書8.1.約定之
30 適用。原告雖又主張檢測完畢後，原告員工胡俊成與被告
31 員工邱威志均於檢測記錄中簽名，確認當日檢測所得之數

據無誤，節能驗證測試未按工作說明書中相關約定辦理，係因雙方已對測試數據之採樣方式另為合意所致等語，此為被告所否認，而由原告所提出之節能統計表觀之，兩造員工僅於當日檢測數據部分簽名確認（卷一48、49頁），然就備註驗證方式「使用勾錶換算KWH，未使用智慧電錶」，並未有兩造員工之簽名，更無就驗證方式有何合意改用「勾錶換算KWH」之相關記載，故原告上開主張，即屬乏據，未能採取。原告再主張被告亦將檢測數據作為計算節能率之依據足以證明依照現場檢測數據計算節能率為兩造所合意等語，並提出被告公司之會前會紀錄為佐（卷000-000頁），然此等紀錄，僅為被告公司內部會議討論，並非原告與被告之間相互為意思表示，亦難據此即認兩造已有合意以原告所提出節能統計表之數據作為計算節能率之基準。故原告請求被告給付第一期款1,911,600元，核與系爭合約第6之(一)條之約定不符，未能准許。

(4) 綜上，原告請求為被告給付1,911,600元及自108年3月19日起至清償日止，按週年利率百分之五計算利息，為無理由，未能准許，應予駁回。

(二) 原告主張被告應給付7,488,793元部分：

(1) 原告主張已完成專案設備建置及節能率驗證測試，得向被告請求第一期服務費用1,911,600元，原告於107年9月5日以存證信函催告被告於函到5日內給付服務款項，又於107年9月25日以電子郵件再次催告被告依約給付工程款，再於108年3月19日寄發存證信函催告被告於函到7日內給付1,911,600元，然因被告以4.5個月計算節能金額為由，作為故意不付款之藉口，原告乃於108年4月2日寄發存證信函，以被告違反系爭合約書第8條第(三)項為由，終止系爭合約，被告於108年4月8日收受該存證信函，原告自105年8月起即開始履行系爭合約書之內容，迄今所支出之人力、材料及設備等成本，共計7,488,793元，得依系爭合約書第8條第(三)項，請求被告給付上開所支出之各

項成本及費用共計 7,488,793 元等語。

(2) 被告則答辯稱原告之建置並沒有辦法達到原告規劃使現場降溫、改善熱交換之 50% 以上節能率之效能，原告自承「淋水板因風速過快將水帶出導致淋水板水量無法加大而使現場溫度居高不下，影響到現場」之弊端，顯示原告改採淋水板方式時，未慮及現場風速之參數，於規劃有錯誤或疏失，致使被告空調水洗室原有設備之洗滌、加濕、熱交換三功能盡失，造成現場漏水潮濕、溫度居高不下、影響紡織品產能之各項瑕疵，雖經原告引進新型除水板，仍無法有效改善，節能金額仍未達 50%，之後原告不願再修繕，被告才於 108 年 3 月 6 日以存證信函對原告主張函到 5 日內修補瑕疵，逾期解除契約，嗣於 3 月 27 日依民法第 493 條、第 494 條、第 495 條等條文及合約第 8 條第（四）約定，再為解除契約之表示，108 年 3 月 28 日送達原告，原告不能請求任何報酬等語。

(3) 按承攬人完成工作，應使其具備約定之品質，及無減少或減失價值，或不適於通常或約定使用之瑕疵，民法第 492 條定有明文。此項承攬人之瑕疵擔保責任係法定責任，不以承攬人具有過失為必要。定作人以工作有瑕疵，主張承攬人應負瑕疵擔保責任，僅須就工作有瑕疵之事實舉證，即為已足，無庸證明承攬人有可歸責之事由。承攬人如抗辯其有可免責之事由者，對此項免責之事由，應負舉證責任。被告答辯稱於 108 年 3 月 6 日以存證信函對原告主張建置系爭系統後，發生冰水主機故障、現場漏水導致盤頭淋溼作廢、冷水變頻器故障、感應器故障、淋水板毀壞、現場溫度偏高、工廠效率降低等瑕疵，請求函到 5 日內修補瑕疵，逾期解除契約等語，雖提出存證信函為佐，然原告否認有上開瑕疵，依上開說明，應由被告舉證上開瑕疵存在後，再由原告舉證證明有可免責之事由。經查：

① 有關冰水主機之問題：原告主張冰水主機並非原告建置設備，原告不負修繕義務等語，被告亦答稱此為被告原

有設備等語，因此顯非原告建置之系統設備有瑕疵，原告自無修補之義務。

②有關現場漏水導致盤頭淋溼作廢之問題：原告主張倘若現場有漏水、或盤頭有淋溼作廢等情形，節能驗證工作均無法進行，然被告自承雙方已於106年8月進行共同驗證，足以證明上開現場漏水導致盤頭淋溼作廢等情況均已排除等語，並提出被告函為佐（卷一55頁），而依被告此一函文中，並未提及現場漏水導致盤頭淋溼作廢之問題，且被告亦自承原告雖另以加裝擋水板方式改善，但仍無法減緩風速，僅能修正設備漏水、飛濺現場問題等語，堪認原告已就漏水導致盤頭淋溼作廢問題修繕補正，至於風速過快無法達到節能效果以及現場溫度偏高則是另一問題（詳如後述），而被告未能再舉證證明建置之系統設備仍有現場漏水導致盤頭淋溼作廢之瑕疵存在，故被告所指此等瑕疵，即屬無據，未能採信。

③有關冷水變頻器故障、感應器故障之問題：原告主張此等瑕疵已於107年7月31日完成修復等語，並提出被告函為佐（卷一55頁），被告雖辯稱107年7月31日修復後，感應器又故障，原告未再前來修復等語，然此為原告所否認，而被告並未能舉證證明嗣後有何故障之情形，故被告此部分抗辯，未能採信。

④有關淋水板毀壞之問題：原告主張淋水板於106年6月即已建置完成，且至107年7月間，淋水板尚屬完好，因此研判淋水板損害之原因，可能係因被告未對淋水板善盡保養之責任而產生阻塞，壓差變大導致骨架變形等語，為被告所否認，答辯稱被告每季開機會依合約5.3.2.1維持設備外表清潔，會清潔淋水板外表，原有設計之噴霧系統具有洗滌、熱交換、加濕功能，經原告改為淋水板系統設計，卻不具洗滌功能，造成淋水板被粉塵阻塞，造成更大風阻，淋水板被壓垮，依照5.3.1的第2點有說明提供保固期間內，乙方要免費更換，原告仍負有更

換故障設備的義務等語。按工作說明書5.1.約定「本專案提供技術支援服務期間為自『自動化能源管理系統』及『能源管理監控指標系統』建置服務完工之次月起的33個月」，5.3.1.又約定「技術支援服務間內，如本專案中由乙方所提供建置之系統和設備故障時，於專案期間提供保固，保固期間內由乙方得免費更換。技術支援期間的設備維護保養，甲方需依乙方交付之設備保養標準程序施作。惟如果確認歸咎於甲方之責任，乙方得向甲方收取設備維護的費用」。而保固期間，保固切結書雖記載自105年8月15日起至106年8月14日止（卷二169頁），然原告既已自承淋水板於106年6月建置完成等語，則依民法第498條第2項規定，應自工作完成時起算一年為瑕疵發見期間。又原告主張淋水板至107年7月間尚屬完好等語，而被告並未能舉證證明被告在106年6月至107年6月間發現淋水板毀壞之問題，故依民法第498條規定，被告不得以此為由主張民法第493條至495條之權利。

- ⑤有關建構期之評估及設計存有錯誤，導致風速過快無法達到節能效果，現場溫度偏高等問題：被告抗辯稱原告建構初期就疏於考慮送風間風速參數問題，原告於往來文件中也自承沒有考慮到風速參數、導致風速過快使冰水從淋板被帶出，使其熱交換效果變差，導致現場溫度居高不下、影響現場一事，以被告原有風速設計，根本不適合以建構「淋水板（水簾）設計」來取代原有「噴霧加濕設計」，若勉強規劃淋水板設計方式，將導致風間循環熱空氣，根本無法降溫、也無法達到熱交換效能提升的目的，原告僅以加裝5座效能不彰的淋板，以及在原有9個水洗PUMP中加裝變頻5個，但只開啟1個變頻水PUMP、冰水PUMP2個、加裝冷卻水泵的變頻2個，即要求被告給付800萬元，然原告上開建置並沒有辦法達到原告規劃使現場降溫、改善熱交換效能等語，並提出原

01 告出具之「弘裕紡織AC-1&2淋水裝置改善報告」為證
02 ，原告雖主張被告此部分指述是對節能硬體設備之規劃
03 設計之質疑，而非一般之瑕疵修補，被告既已於105年8
04 月15日完成節能硬體設備之驗收程序，無異已接受原告
05 對節能硬體設備之規劃設計，嗣後自不能再以履行保固
06 義務為由，變相要求原告調整原先之設計規劃等語，然
07 由原告出具之「弘裕紡織AC-1&2淋水裝置改善報告」
08 觀之，原告自承：「首先對於我司施作之淋水設施因風
09 速過快將水帶出導致淋水板水量無法加大而使得現場溫
10 度居高不下影響到現場，在此謹致最大歉意。為了徹底
11 解決水被帶出問題……但我司有誠心一定要解決問題，
12 尚祈貴司查鑒給予時間」等語（卷一265頁），堪認被
13 告已舉證證明原告建置之系統設備確有不適於通常使用
14 之瑕疵，縱使經過驗收，仍無解於此等瑕疵存在事實之
15 認定，而原告並未能舉證證明其有何可以免責之事由，
16 則依民法第492條規定，原告應負瑕疵擔保責任。原告
17 又主張風速過快、現場溫度偏高等問題，被告應可輕易
18 發現，並可依工作說明書8.1之約定，於20個工作天內
19 向原告反應，但被告卻遲至107年間始向原告反應因建
20 構及設計有錯誤，導致風速過快、現場溫度偏高而無法
21 達到節能效果等語，惟按民法第501條規定：「民法第
22 498條及第499條規定之期限，得以契約加長，但不得減
23 短」，是工作說明書8.1.之約定，就有關瑕疵發現期間
24 部分，已抵觸上開條文，自非可採。又按民法第498條
25 第2項規定，應自工作完成時起算一年為瑕疵發見期間
26 。查兩造既於106年8月15日會同驗證系爭系統設備，則
27 應認自此時工作完成起算一年為瑕疵發見期間，且由原
28 告出具之「弘裕紡織AC-1&2淋水裝置改善報告」所載
29 ：「…經努力與廠商協商，現確定可在下下週二（7/26
30 ）進場施作」等語（卷一265頁），以及被告107年10月
31 23日函之說明：「二、按本案確曾於106年8月經雙方共

同驗證，且實際操作時現場溫度偏高，冷氣不冷，為免日後徒生爭端，我司未趕給付款項，另希雙方約期再為驗證，惟貴司公務繁忙，遲未再前來驗證。」等語（卷一55頁），應可知被告在107年7月中旬以前即已告知原告此等瑕疵並要求補正，原告方於107年7月中旬提出此一報告，被告並未逾越瑕疵發見期間，且原告未能舉證證明此等瑕疵業已補正，被告自得以此為由主張民法第493條至495條之權利。

⑥有關工廠效率降低之問題：被告雖以存證信函抗辯稱有工廠效率降低瑕疵等語，然此為原告所否認，而被告並未能舉證證明原告所建置之系統設備有何造成工廠效率降低之事實，故被告此部分抗辯，未能採信。

- (4)按工作有瑕疵者，定作人得定相當期限，請求承攬人修補之。承攬人不於前條第1項所定期限內修補瑕疵，或依前條第3項之規定拒絕修補或其瑕疵不能修補者，定作人得解除契約或請求減少報酬。但瑕疵非重要，或所承攬之工作為建築物或其他土地上之工作物者，定作人不得解除契約，民法第493條第1項、第494條定有明文。查原告施作之系爭系統設備，既有淋水設施因風速過快將水帶出導致淋水板水量無法加大，而使得現場溫度居高不下影響到現場等瑕疵，經被告在107年7月中旬以前要求原告補正，已如前述，被告並於107年10月23日再函請原告持續就為未完善之設備進行修繕，復於108年3月6日以存證信函要求原告修補瑕疵，再於3月27日以存證信函向原告為解除契約之表示，並於108年3月28日送達原告等情，有被告函及存證信函暨回執在卷可證（分別見卷一55-56頁、57-58頁、卷0000-000頁），從而，被告以原告仍未能修補上述瑕疵為由，抗辯解除系爭承攬契約，即屬有據。
- (5)再按契約一經解除，契約即溯及歸於消滅，與自始未訂立契約同（最高法院100年度台上字第2號民事判決可參）。契約經解除後，其因契約所生之債權債務關係，均溯及當

01 初全歸消滅，雙方當事人除依民法第259條之規定，互負
02 回復原狀之義務及同法第260條之規定，不妨礙其損害賠
03 償之請求外，不得仍主張因原訂契約所生之權利義務。系
04 爭承攬契約既經被告主張解除，有如前述，揆諸上開說明
05 ，該契約即溯及訂約時失其效力，與自始未訂契約相同，
06 故原告已無從再於108年4月2日寄發存證信函，以被告違
07 反系爭合約書第8條第（三）項為由終止系爭合約，並請
08 求被告給付支出之人力、材料及設備等成本7,488,793元
09 。故原告請求被告給付7,488,793元及法定遲延利息，即
10 屬無據，應予駁回。

11 (三)綜上所述，兩造間之系爭承攬契約，既經被告於108年3月28
12 日合法解除，則原告請求被告給付工程款1,911,600元，除
13 與契約之約定不符而不得請求外，亦因契約解除後已不得再
14 依契約而為請求；而原告請求被告給付7,488,793元部分，
15 因契約解除後而不得再依契約請求。從而原告請求被告給付
16 9,400,393元，其中1,911,600元自108年3月19日起至清償日
17 止，按週年利率百分之五計算利息，另7,488,793元自起訴
18 狀繕本送達翌日起至清償日止，按週年利率百分之五計算利
19 息，均無理由，未能准許，應予駁回。又原告之訴既經駁回
20 ，則其假執行之聲請亦失去可依附之訴，應一併予駁回。

21 (四)本件事證已經明確，兩造其餘主張陳述及所提之證據，經審
22 酌後認為對於判決結果不生影響，就不再逐一論述，附此敘
23 明。

24 五、訴訟費用負擔之依據：民事訴訟法第78條。

25 中 華 民 國 109 年 5 月 13 日
26 民事第二庭 法官 陳弘仁

27 以上正本係照原本作成。

28 如對判決上訴，應於判決送達後20日內向本院提出上訴狀。如委
29 任律師提起上訴者，應一併繳納上訴審裁判費。

30 中 華 民 國 109 年 5 月 13 日
31 書記官 許雅涵

