

臺灣橋頭地方法院民事判決

106年度建字第37號

原告 克瑪里能源科技股份有限公司

法定代理人 陳建宏

訴訟代理人 石繼志律師

訴訟代理人 郭峻豪律師

訴訟代理人 江采綸律師

被告 台灣中油股份有限公司

法定代理人 歐嘉瑞

訴訟代理人 周中臣律師

當事人間給付工程款事件，本院民國109年6月10日言詞辯論終結，判決如下：

主 文

原告之訴及其假執行之聲請均駁回。

訴訟費用由原告負擔。

事實及理由

一、原告主張：

1. 原告於民國104年3月17日以總價新臺幣（下同）26,400,000元得標取得承攬被告主辦單位：煉製事業部大林煉油廠（下稱大林煉油廠）依政府採購法公開招標之「大林廠第五媒組工場C5302A往復式壓縮機現場整修工作」勞務採購案（下稱系爭採購案），兩造並於同年月26日簽訂勞務採購契約（下稱系爭契約），履約標的為大林廠第五媒組工場C5302A往復式壓縮機（下稱系爭壓縮機）現場整修工作，主要工作內容以系爭採購契約內所附之工作說明書（下稱工作說明書）所示之工作範圍、工作規定及文件報告為依據，原告僅係負責現場整修施工，即按系爭契約所附契約詳細價目表內之項目進行工作，至於原機組之拆卸程序及原告將整修完畢之工作成果交付予被告後，回裝程序及試俾驗收等程序均由被告自行負責，但為免被告於回裝過程產生失誤，兩造於系爭工作說明書第4.27另約定「本廠在進行壓縮機回裝時，雙方針對安裝過成進行討論。若有疑問產生，承攬商需及時派人會同

Check及解決」。原告於105年2月間施作完畢將工作成果交付被告，原告之工程人員則於同年月24日離廠，履約過程均依系爭工作說明書之要求進行，按照整體施工程序、檢驗及試驗通過、製作施工紀錄、施工報告、施工結果附予照片存證，並經被告監造單位留存及核對無誤後始完工交付被告，過程中並無爭議，亦未見被告有何異見。嗣因被告並未依系爭工作說明書第4.27規定與原告進行討論而逕自回裝機組，復於回裝一個多月後，在迴油溢流問題未解決前，通知原告將於105年4月1日進行機組零負載空轉試俾，因空轉試俾並非原告之工作，故該日原告並未派員入廠了解試俾情形，被告當日則自行操作試俾約30分鐘後即發生機組第四軸承冒煙，隨即停機並通知原告，惟被告從未依系爭工作說明書第4.1規定將原廠圖樣及原廠設計資料手冊提供原告，原告無法了解各項數據、資料及回裝過程所遵循之標準、規範前，無法判斷空轉試俾時軸承冒煙之原因，原告派員入廠亦無濟於事。嗣105年5月4日原告總經理黃世超與被告承辦人員開會協調，原告不同意被告指稱原告整修工作有瑕疵，致空轉試俾發生軸承冒煙損壞，亦不同意被告在未提出各項數據、資料及回裝過程所遵循之標準、規範前逕為吊出曲軸，原告董事長及總經理並於協調會議紀錄加註5點意見後，於105年5月5日送達被告，被告因而未於該日進行吊出主軸承座上蓋、曲軸以檢查主軸承損壞狀況。

2. 原告分別以105年5月9日、105年5月12日存證信函回覆被告並請求被告提供相關資料，惟被告於105年5月17日以存證信函回覆原告，指稱原告未能履行完工義務，經多次催告原告履行補正瑕疵之義務，惟原告迄未提出解決方案云云，被告並將聘請財團法人金屬工業研究中心（下稱金屬工業中心）於105年5月18日到場進行見證，要求原告於同日派員入廠共同檢視主軸承狀況，如原告未派員入廠共同檢視即有意規避責任等語，若原告遲未能履行契約義務，被告除依系爭契約第8條第12項、第12條第6至8項，以原告未能改善瑕疵而由

01 被告代原告履行完成契約義務外，並得依政府採購法規定辦
02 理解除或終止契約及刊登政府公報之停權處分，另將依法請
03 求因債務不履行所受損害及所失利益，原告乃配合當日派員
04 至現場了解，當日經拆卸機組吊出主軸承座上蓋、曲軸而由
05 金屬工業中心現場檢視後，確有軸承座東側四處長100mm至
06 200mm之裂痕，並由台灣金屬材料品管有限公司出具檢測報
07 告，惟從檢測報告內容無法知悉造成損害之原因，僅有損害
08 狀況而已，被告於105年5月27日再函通知原告，限原告於同
09 年6月3日提出修護計畫與時程表，並經被告同意後3日內進
10 廠進行修護工作，否則將依系爭契約第17條第1項第10款終
11 止契約，原告於同年6月2日函回覆被告，除否認被告指稱系
12 爭軸承冒煙損壞係可歸責於原告整修工作之瑕疵，另仍請被
13 告提供原告相關資料以便繼續進行本案修繕工作，被告復於
14 105年5月27日回覆原告略以瑕疵甚鉅已難以補正，原告以拖
15 延之方式規避責任，被告早已提供原廠圖樣及設計等資料予
16 原告，復於105年5月18日至同年月20日間於共同檢視系爭軸
17 承之際亦再次提供上開資料，原告既自稱有相關專業而參與
18 系爭工作，修繕或履行系爭工作之方案應無待被告提供上開
19 資料即可完成，並再重申將終止或解除契約而代原告履行完
20 成契約義務，並刊登政府公報，另依法請求損害賠償等語，
21 原告復於105年7月13日回覆被告略以不讓原告了解損壞原因
22 及責任歸屬而認定為原告之責任，並要求原告提出修繕計劃
23 ，指摘原告以拖延方式規避履行責任云云，實屬無據，故倘
24 被告對原告終止契約即非合法，且原告迄今均未收取工程款
25 ，如本件履約爭議無法透過協商方式解決，原告將先向行政
26 院公共工程委員會採購申訴審議委員會申請調解等語，此後
27 被告即對原告之催告不再理睬，亦未提出原告所要求之各項
28 圖面、資料、數據等，即由被告下屬單位煉製事業部分別於
29 105年7月26日及同年月27日函指稱系爭採購案迄未能完成試
30 俾運轉，被告已多次催告原告履行補正瑕疵，惟原告迄未履
31 行應盡義務，爰依系爭契約第17條(一)6之規定自文到日起終

止與原告之契約關係，並依系爭契約第11條(四)4規定不發還原告所繳納之履約保證金1,320,000元，並將依系爭契約第17條(二)規定自行或洽其他廠商完成被終止之契約，所增加之費用及損失則由原告負擔，並將原告刊登於政府採購公報等語，原告認被告終止契約不合法，原告復於105年8月9日以回覆被告略以被告不願釐清軸承座損壞之原因及責任，逕歸咎於原告修護不良，且被告煉製事業部逕為發函終止契約，未經被告暨簽約代理人終止契約，亦屬無效，原告將依系爭契約第18條第1項第1款及政府採購法第85條之1規定向行政院公共工程委員會採購申訴審議委員會申請調解以為本件之爭議處理等語。

3. 又造成系爭軸承冒煙損壞之原因可能為：①被告自行回裝機組，迄未提供回裝過程之各項資料紀錄數據及遵循規範予原告，未確定回裝無問題即逕行空轉試俾。②原告依系爭工作說明書進行施作，被告未提供原廠圖樣及原廠設計資料手冊等，故可能原告依被告之工作說明書所進行之施作結果不可行。③依工作說明書第3.3.C規定，新製鋁合金軸承係由原告提供安裝間隙及注意事項，然被告對於原告提供之鋁合金軸承間隙值認為過大，於104年12月23日執意要求原告更換間隙值較小之鋁合金軸承，可能造成空轉試俾時送油不足產生磨擦，成為軸承冒煙之原因，被告堅持要求原告更換鋁合金軸承，單方面變更工作說明書之內容，已形成責任轉換之因素。④被告未告知軸承座裂損而須整修之原因、裂損原因是否已排除，亦可能造成本次機組整修後軸承座裂損之原因，亦即軸承座再次產生裂縫有可能是系爭採購案修補前造成裂縫之原因尚未排除。⑤依工作說明書第4.9及第4.24規定，曲軸須進行動力平衡校正，但被告於104年6月24日片面指示原告不進行動力平衡校正工作，單方面變更工作說明書之內容。⑥原廠就系爭機組採用巴氏合金軸承，軸承座發生裂損情形後，被告於系爭採購案招標之工作說明書改採鋁合金軸承，原告亦依規定提供鋁合金軸承並另行提供備品，被告

於空轉試俾發生軸承冒煙後即將軸承備品退回原告，並不予支付該備品之採購金額727,060元，並不合理。⑦105年3月21日被告自行回裝時，現場人員曾要求原告在洩油孔部分加裝的補強板造成洩油速度不足，迴油溢流，被告提出改善方案與原告討論，105年4月1日原告提出迴油溢流改善方案修正版，惟未處理迴油溢流，被告即逕行辦理空轉試俾並通知原告發生軸承冒煙之情事。故被告逕將全部責任推卸於原告，並片面終止契約顯屬違法。原告已依系爭契約完工並交付工作成果予被告，迄今未取得任何工程款，而被告於空轉試俾時雖發生系爭軸承冒煙、軸承座損害之情形，然因被告不願盡定作人協力義務，使原告無法完成系爭契約之後續工作及驗收以達領取工程款之條件，顯已違反民法第507條規定，依民法第101條第1項規定，應視為原告領取工程款之條件已成就，原告自得請求被告給付：①依系爭契約詳細價目表第1至10項金額合計22,817,622元，其中第5項「曲柄軸整修」因被告欲整修機組之曲柄軸損壞嚴重無法整修，被告改用廠內庫存之曲柄軸備品更換，並由原告檢查量測無問題後將之安裝於機組上，此項目原告僅請求一半費用384,054元，其餘項目工作既已完成，原告均為全額請求。②依系爭契約詳細價目表第11項工安衛生環保管理及措施費係以第1至9項總和11,324,796元之3%計給，故為339,744元。③依系爭契約詳細價目表第12項利潤管理費係以第1至9項總和11,324,796元之10%及第10項之3%計給，故為1,477,265元。④依系爭契約詳細價目表第13項僱主意外責任險保險費係以第1至10項之0.32%計給，故為73,016元。⑤依系爭契約詳細價目表第14項營業稅係以第1至13項之5%計給，故為1,235,382元。上開①至⑤項金額合計25,943,029元。⑥104年6月16日被告追加工作即「大林廠第五媒組工場C5302A往復式壓縮機現場整修工作」（第1次追加），追加工作內容為第二軸承座整修工作，經議價後以960,000元決標，原告並已完成上開工作，於105年2月間交付予被告，被告自應給付工程款予原

01 告。⑦原告依系爭契約規定提供鋁合金軸承備品之採購金額
02 727,060元，此亦為被告應依約支付原告之款項，詎被告不
03 願支付，原告業已將該備品交付被告，被告自應給付此部分
04 之工程款。⑧原告依系爭契約第11項提供契約總價5%即1,32
05 0,000元之履約保證金予被告，縱認系爭契約已終止，依系
06 爭契約第11條第(三)項規定因不可歸責於廠商之事由致終止或
07 解除契約或暫停履約者，履約保證金得提前發還，被告仍應
08 返還原告履約保證金1,320,000元。上開金額合計28,950,08
09 9元。另原告公司前已於履約爭議調解申請書內向被告請求
10 給付工程款、返還履約保證金及自申請書送達被告之翌日起
11 算遲延利息，是本件遲延利息即自105年9月22日起算。為此
12 爰依兩造間工程契約關係及民法第505條等規定提起本訴，
13 並聲明：(一)被告應給付原告28,950,089元，及自105年9月22
14 日起算至清償日止，按年息5%計算之利息。(二)願供擔保，
15 請准宣告假執行。

16 二、被告抗辯：

- 17 1、原告尚未達工作說明書第11.1條所規定之請款條件，故並無
18 得請求之工程款。原告謂其有依工作說明書施作，且被告亦有
19 監造報表，但此均屬施工之過程而已。最後仍要依工作說明
20 書第11.1條之規定，100 %負載試車後運轉7日曆天未有故
21 障出現始算施作完成，按實際已施作完成之結算書付款60%
22 ，餘款40%於設備操作21日曆天後，被告檢查銲接部份無裂
23 縫、曲軸撓度值 ($0 \pm 0.01\text{mm}$)、無軸承座裂紋異聲，並經
24 驗收合格後付清。原告之工作既在零負載之空車試車時即發
25 生故障，自不得請求工程款。至於監工日報表，並非驗收證
26 ，僅是施工期間之記載，於施工完畢後，仍必須經驗收程序
27 ，如不能通過驗收，自不得以有監工日報表即謂已依契約履
28 約。
- 29 2、工作說明書第4.27條規定：本廠在進行壓縮機回裝時，雙方
30 針對安裝過程進行討論，若有疑問產生，承攬商須及時派人
31 會同Check及解決。此條規定，係就原告承攬部分的回裝為

規定，即若被告有疑問產生，原告要及時派人會同Check及解決。原告所承攬施作之部分，在原告105年2月24日離場前即已就安裝等項會商討論，並無原告所謂被告未參與討論之情形。查系爭壓縮機相當龐大，原告承攬者，乃其核心之部分，故在交付原告工作前，被告即先行將其外部之機件拆除，才能將曲軸箱之部交原告施作。同理，當兩造會同就原告所施作之曲軸箱機件安裝完畢後，被告仍要將曲軸箱以外之機件回裝，這些回裝則與原告無關。

3、零負載空轉試車被告通知原告，但原告不來，且系爭工程採「責任施工」（工作說明書4.2條），試車發現冒白煙故障後，由金屬工業中心及兩造共同會驗，發現鋁合金軸承剝落下來的金屬剝削、鋁合金軸承損壞、# 1、2、3主軸承變形、# 4主軸承座已明顯變形、# 2連桿軸承上下方直徑尺寸非真圓，鋁合金軸承寬度與厚度變形等亦可證明相關機件受損情形。這些受損原因，在責任施工下，本應由原告負責找出。

4、本件並無民法第101條第1項之適用或類推適用，民法第101條第1項以被告有不正當行為阻其條件之成就為前提，惟被告並無何不正當行為阻止工作說明書第11.1條之條件成就之行為，自無該條之適用或類推適用。查本件係「責任施工」，在責任施工下，原告本應就驗收合格以前所有問題負責查核，原告於105年4月1日零負載空轉試車時，經被告通知不來，發生故障時，不積極主動處理，於金屬工業中心及會同兩造檢查完畢後，亦無積極為後續處理。原告施作之部分業已經由兩造會同安裝完畢，至於其餘之回裝非原告承作之部分，且亦無原告所要求之資料。至於原廠圖樣及原廠設計資料，被告早已交付，只是原廠Data Book有限，且依工作說明書整個工程須由原告以逆向工程還原，並由原告負責設計，故所有資料均為原告所掌控，又原告主張被告有未盡協力義務者，惟被告之協力義務為何？依據何在，原告全未說明，也未盡原告自己的責任施工義務，且當試車發生故障時，豈

01 有由被告負責找出故障原因之理。被告並無不當之阻止條件
02 成就之行為，自無民法第101條第1項之適用或類推適用等語
03 。

04 三、兩造不爭執事項：

05 (一) 原告於104年3月17日以總價2,640萬元得標取得承攬被告
06 依政府採購法公開招標之「大林廠第五媒組工場C5302A往
07 複式壓縮機現場整修工作」勞務採購案，契約履約標的為
08 大林廠第五媒組工場C5302A往複式壓縮機現場整修工作。

09 (二) 原告於105年2月間施作完畢並將工作成果交付被告，原告
10 之工程人員並於105年2月24日離廠。被告於105年4月1日
11 進行機組零負載空轉試車，當日原告並未派員入廠瞭解試
12 車情形。被告於105年4月1日操作試車約30分鐘後發生機
13 組第四軸承冒煙之情形，被告即提停機以電話通知原告。

14 (三) 105年5月4日原告總經理黃世超前往被告與承辦人員開會
15 討論解決方案，原告不同意被告之片面議決，而於被告製
16 作之工作協調會會議紀錄上加註5點意見，於105年5月5日
17 由原告董事長及總經理親自將加註意見後之工作協調會會
18 議紀錄送達被告，被告因而於105年5月5日並未進行吊出
19 主軸承座上蓋、曲軸來檢查主軸承損壞狀況之動作。

20 (四) 被告於105年5月9日以高雄大林蒲郵局第9號存證信函通知
21 原告，要求原告於105年5月16日前提出解決方案否則被告
22 將於105年5月16日辦理軸承座與軸承狀況檢驗，開始吊出
23 主軸承座上蓋、曲軸來檢查設備無負載運轉後軸承座與軸
24 承狀況，並同意被告自行委請政府事業單位或政府認可之
25 財團技術單位為公正技術單位協助檢視軸承座與軸承狀況
26 。105年5月16日當日原告總經理黃世超前往大林廠討論，
27 當日財團法人金屬工業研究中心因故無法派人前來，改為
28 105年5月18日進行檢視工作。翌日105年5月17日被告派專
29 人送達存證信函至原告，將原訂105年5月16日之檢視工作
30 改為105年5月18日，伊將聘請第三公正技術單位金屬工業
31 中心到場進行見證工作，要求被告於105年5月18日派員入

01 廠共同檢視主軸承狀況，原告於105年5月18日配合至現場
02 瞭解損害情形及損害程度。

03 (五) 當日經拆卸機組吊出主軸承座上蓋、曲軸而由金屬工業中
04 心現場檢視後，確有軸承座東側四處長100mm至200mm之裂
05 痕。被告於105年5月27日以高雄大林蒲郵局第14號存證信
06 函催原告，指稱被告已於105年5月18日至105年5月20日會
07 同金屬工業中心與原告所派黃世超總經理檢視本採購案軸
08 承、軸承座損壞情況並討論修護之可行性，然至今原告仍
09 未主動提出修護計劃並進廠進行修護工作，限原告於105
10 年6月3日前提出修護計劃與時程表，並經被告同意後3日
11 內進廠進行修護工作，否則被告依契約第17條第1項第10
12 款終止契約。原告則於105年6月2日再以存證信函回覆被
13 告前開存證信函，主張105年5月18日至5月22日雙方會同
14 金屬工業中心人員至被告，係檢視軸承及軸承座損壞情況
15 而已，尚難因此判斷損壞原因及損壞責任歸屬何方，並要
16 求被告提供相關資料、數據以供研判損壞原因，暫難擬訂
17 具體修護計畫與時程表及費用。被告下屬單位煉製事業部
18 分別於105年7月26日發函及105年7月27日以存證信函，指
19 稱本採購案迄今未能完成試車運轉，被告已數次催告原告
20 履行補正瑕疵，惟原告迄今仍未履行應盡之契約義務，爰
21 依契約第17條(一)6之規定，自文到日起終止與原告之
22 本案契約關係。終止契約後，被告除將依契約第11條(四)
23)規定不發還克瑪里公司所繳納之履約保證金132萬元整
24 ，並將依契約第17條(三)規定，依大林煉油廠認定之適
25 當方式，自行或洽其他廠商完成被終止之契約，其所增加
26 之費用及損失，由原告負擔。被告並將依政府採購法規定
27 將原告刊登於政府採購公報。

28 (六) 系爭工程之付款條件，依兩造工作說明書第11.1條之規定
29 ，100%負載試車後運轉7日曆天未有故障出現始算施作完
30 成，按實際已施作完成之結算書付款60%，餘款40%於設
31 備操作21日曆天後，被告檢查銲接部份無裂縫、曲軸撓度

01 值（ $0 \pm 0.01\text{mm}$ ）、無軸承座裂紋異聲，並經驗收合格後
02 付清。

03 （七）兩造與金屬工業中心於105年5月18日當日經拆卸機組吊出
04 主軸承座上蓋、曲軸而由金屬工業中心現場檢視後，(1)
05 發現有鋁合金軸承剝落下來的金屬削削（第4頁）。(2)鋁
06 合金軸承損壞狀況（第4頁）。(3)#1、2、3主軸承真圓度
07 由紅線處即可比較出變形至少 0.06mm 以上，未試車前真圓
08 度都在 0.03mm 以內（第9頁）。(4)#4主軸承座已明顯變形
09 無法使用（第15頁）。(5)#2連桿軸承上下方直徑尺寸非
10 真圓且誤差上方達 0.17mm 、下方達 0.19mm ，遠超過 0.06mm
11 不符驗收標準（第17頁）。(6)鋁合金軸承寬度與厚度變
12 形，顯示其強度不足（第22頁），且確有軸承座東側四處
13 長 100mm 至 200mm 之裂痕，並由台灣金屬材料品管有限公司
14 出具檢測報告。

15 （八）兩造確有訂定系爭契約，其系爭契約詳細價目表如附表所
16 示第1至10項金額合計 $22,817,622$ 元，嗣於104年6月16日
17 被告追加工作即「大林廠第五媒組工場C5302A往復式壓縮
18 機現場整修工作」（第1次追加），追加工作內容為第二
19 軸承座整修工作，經議價後以 $960,000$ 元決標。被告向原告
20 購買大型往復壓縮機用備件一批，即鋁合金軸承備品，
21 採購金額為 $727,060$ 元，原告並已交付被告。

22 四、本院得心證之理由：

23 （一）原告系爭工程未經驗收合格，依系爭工作說明書11.1之付
24 款條件規定，不得請求工程款。

25 1、依兩造工作說明書11.1就工作結算及付款辦法規定：本工
26 作係總價決標實做實算工作，100%負載試車後運轉7日曆
27 天未有故障出現始算施作完成。按實際已施作完成之『結
28 算書』付款60%，餘款40%於設備操作21日曆天後，本廠檢
29 查銲接部份無裂縫、曲軸撓度值（ $0 \pm 0.01\text{mm}$ ）、無軸承
30 座裂紋異聲，並經驗收合格後付款。故系爭工作說明書11
31 .1所謂的「施作完成」，必須100%負載試運轉7日曆天未

有故障出現，始算施作完成。依上開說明書11.1規定及證人即被告承辦人員陳威宏到庭證述：系爭工程契約雖有個別的工項，但依照工作說明書11.1條規定，系爭工程契約確實是不可分等語，足見系爭工程契約詳細價目表上每個工項均係為完成整體工程，且須100%負載試車後運轉7日曆天未有故障出現，始算施作完成，按實際已施作完成之『結算書』付款60%，餘款40%於設備操作21日曆天後，亦即需達到上揭驗收合格，始達契約之本旨，而符合付款之條件。

- 2、查，原告於105年2月15日至20日將完成之整修工程交付被告，被告在105年4月1日空轉試車，30分鐘後，發生軸承燒毀，第四軸承冒煙故障，兩造與金屬工業中心於105年5月18日當日經拆卸機組吊出主軸承座上蓋、曲軸而由金屬工業中心現場檢視後，(1)發現有鋁合金軸承剝落下來的金屬削屑。(2)鋁合金軸承損壞狀況。(3)#1、2、3主軸承真圓度由紅線處即可比較出變形至少0.06mm以上，未試車前真圓度都在0.03mm以內。(4)#4主軸承座已明顯變形無法使用。(5)#2連桿軸承上下方直徑尺寸非真圓且誤差上方達0.17mm、下方達0.19mm，遠超過0.06mm不符驗收標準。(6)鋁合金軸承寬度與厚度變形，顯示其強度不足，且確有軸承座東側四處長100mm至200mm之裂痕，此有金屬工業中心之第三公正紀錄、台灣金屬材料品管有限公司檢測報告二份可證（被證4、5）。

- (二) 證人即被告之承辦人員陳威宏於本院證述：以下就簡報內容為說明，C5302A壓縮機故障第1頁（以下頁數如本院卷四第62頁至110頁）標示曲軸箱，我們把曲軸箱上蓋管線拆開，上蓋打開後可以看到第2頁主軸承座、曲軸、連桿。第3頁將連桿拆除後看到曲軸、主軸承座，這是主軸承上座。主軸承上座拆掉再把曲軸吊開，就可看到主軸承座的損壞情形，如第4頁主軸承座損壞情形，有龜裂，這是要檢修的位置。第6頁發包檢修項目將第二、四損壞軸承

座製新焊接並結構補強。製作工具Boring Bar（搪孔機）將第一到四個軸承座於現場車修成同尺寸同中心的四個圓（使軸承可互換使用）。鋁合金主軸承與連桿大端鋁合金軸承設計與製作。曲軸與連桿檢查。第7頁至第10頁是闡述問題三（即第6頁），第7頁第四軸承座製新焊接並結構補強。第8頁製作搪孔機將第一至四軸承座現場車修成同尺寸同中心的四個圓，使軸承可以互換使用，就是準備備品可以互換使用。第9頁表述四個軸承座的圓心須在同一直線上即為同心圓每個軸承的直徑皆相同即為同尺寸真圓。承包商具備之能力如工作說明書第3.2條有規定。施作完成與驗收完成如第12頁所載。第13頁原告車修軸承座失敗處，這是原告設計車修的Boring Bar。第14頁車修的結果軸承座、尺寸、真圓度都不相同，車修後的結果如第15頁，與我們要求的第16頁不同，會卡住，曲軸不能動。車修後我們共同檢查時，設備跑不動，在製作過程我們就發現這個問題。在試俾之前發現，時間在104年年底的時候，尚未組裝回去的時候。為了改善第15頁的缺失，原告就用第18頁手工刮除調整鋁合金軸承間隙，四個主軸承尺寸仍然不同，無法互換。回裝部分如第19頁所載。描述防呆裝置，包括原告的設計及原廠設計如第20頁至第27頁。第20頁是原告設計的防呆裝置，第21頁原告設計鋁合金軸承上半部與軸承座上蓋之定位孔。第22頁上軸承座定位與定位孔是原廠設計。第23頁原告設計，這是第四軸承座。第24頁連桿軸承上蓋是原廠，鋁合金軸承是原告的。第25頁曲軸與飛輪接合面凸緣是原廠。第25頁飛輪與曲軸接合面之凹槽是原廠。第27頁軸承箱上蓋連桿定位槽是原廠。試車與結果如第28頁所載。這些回裝在4月1日已經回裝完畢，原廠設計的部分由我們自己回裝，原告設計的部分由他們回裝。試車是0負載。會同檢驗損壞結果如第29頁所載。第四主軸承燒毀情形如第30頁所載。第31頁鋁合金軸承損壞情形，第32頁曲軸受傷部位，第33頁第四連桿大端

軸承變形，第34頁正常接合。第35頁正常A、B、C要相同厚度，結果B變薄，A、C變厚，這是強度不足，導致B被壓變薄，擠到旁邊A、C變厚，這是原告施作，是連桿大端軸承。從第36頁至第48頁是臺灣金屬材料品管公司事後作裂紋的檢查，是我們找的。第49頁原告施工結果。第14頁引用金屬工業中心的數據。

(三) 綜上，原告完成之系爭工程，被告在105年4月1日空轉試車30分鐘後，即發生軸承燒毀，第四軸承冒煙故障，未達100%負載試運轉7日曆天未有故障出現，始算施作完成之付款條件，且依照工作說明書11.1條規定，系爭工程契約詳細價目表上每個工項均係為完成整體工程，且須100%負載試車後運轉7日曆天未有故障出現，始算施作完成，則系爭工程既未達上開驗收合格條件，原告依系爭工程契約，請求①契約詳細價目表第1至10項金額合計22,817,622元，及②依系爭契約詳細價目表第11項工安衛生環保管理及措施費係以第1至9項總和11,324,796元之3%計給，故為339,744元。③依系爭契約詳細價目表第12項利潤管理費係以第1至9項總和11,324,796元之10%及第10項之3%計給，故為1,477,265元。④依系爭契約詳細價目表第13項僱主意外責任險保險費係以第1至10項之0.32%計給，故為73,016元。⑤依系爭契約詳細價目表第14項營業稅係以第1至13項之5%計給，故為1,235,382元，上開①至⑤項金額合計25,943,029元，均無理由，應予駁回。

(四) 原告主張：造成系爭軸承冒煙損壞之原因可能為被告自行回裝機組，迄未提供回裝過程之各項資料紀錄數據及遵循規範予原告，未確定回裝無問題即逕行空轉試俾云云。

1、經查，依系爭工作說明書3.3規定：曲軸箱主軸承座計四個，需在現場以車修量最少，將四個主軸承座修至同心圓，並製作新鋁合金軸承配合各軸承座安裝後再車修至同心圓並來配合曲軸之尺寸。可知原告之工作，包括應將新製之鋁合金軸承配合各軸承座安裝。此一安裝，應由原告所為

，並非由被告安裝。且原告於105年2月15日至18日即派其
工地負責人陳廷輝與被告監造人員會同檢驗，除檢查曲軸
與軸承接合面之接觸面積及曲軸之撓曲度外，並量測各部
軸承間隙數據並拍照紀錄，於105年2月19及20日進行安裝
作業（即吊裝曲軸及上蓋）時，陳廷輝亦於現場觀看，此
有陳廷輝在被告大林廠會同檢驗之照片暨進出大林廠之紀
錄（被證1）可證。故被告在進行曲軸安裝時，兩造確曾
針對安裝過程進行討論，原告派員檢視安裝至主軸承安裝
完成。且因該設備各部組裝均有「防呆定位」設計，原告
駐廠檢視人員在整個主軸承回裝過程中，並無表示任何異
議。蓋會驗過程，即須將相關之零件回裝，否則，無從檢
驗。以原告所稱之「紅丹測試」，即係要測試曲軸與下端
軸承之接觸面，是否符合規定。要完成此項檢驗，即必須
曲軸、軸承等均回裝，然後啟動曲軸轉動，然後再拆卸，
檢驗下端軸承的紅丹面積是否有達1/3，此有工作說明書
10.3.8可證。另工作說明書10.3.9：提供曲柄軸整修品檢
驗報告，曲軸安裝軸承上並鎖固後測量曲軸撓度其值為0
± 0.01mm；10.3.10：止推軸承面（4號軸承）須與所有主
軸承垂直，其量測標準仍以曲軸安裝後，再以紅丹測試，
其接觸面須達80%以上。查這些工作之進行，必須回裝各
相關零件，然後再拆開檢查，如不合格，經整修後，再重
複此一過程，直至檢驗符合工作說明書之規定。因此，到
符合工作說明書之規定時，就回裝原告所工作之部分，兩
造已無問題。查上開105年2月15日至原告所稱105年2月24
日離場之期間，即係就原告施作之部分重複回裝、試轉（
非試車，僅係為進行紅丹測試等）、拆卸檢查、整修，再
回裝、試轉、拆卸、檢查、整修，直至符合工作說明書之
規定。在此期間，即已完成於回裝原告工作時應留之間隙
，應注意之事項等問題，故自己依工作說明書4.27規定處
理。至於被告所為之其餘回裝，均與原告承攬之工作無關
。蓋系爭機組龐大，原告所承攬者，僅軸承箱內之軸承座

01 、軸承等工作，因該等工作屬內層工作，而整部機組尚有
02 其他周邊之組件。因此，為讓原告能夠工作，即必須將此
03 周邊組件拆卸，故而當原告施作之部分回裝後，還有此周
04 邊之組件須回裝，而此其餘組件之回裝均與原告無關。當
05 原告施作之部分均安裝後，被告才將其餘之部分回裝，故
06 被告於原告完工後乃開始回裝其餘組件，應勘認定。原告
07 主張被告於105年2月24日原告離廠後，自行回裝壓縮機組
08 ，不針對安裝過程與原告進行討論，違反工作說明書4.27
09 之規定云云，並不足採。

10 2、原告以工作說明書第4.27條要求被告提供回裝紀錄，並無理
11 由，亦有違責任施工之規定。經查，

12 (1)系爭工作說明書第4.27條係課予原告而非被告義務之規定
13 ，而系爭工作說明書並無規定被告於回裝時應製作回裝紀
14 錄，提供原告，原告要求被告提供回裝紀錄，並無法律上
15 之依據。

16 (2)系爭壓縮機回裝並無回裝紀錄，證人陳威宏證述：回裝會
17 有二個數據，一個是撓度，一個是對心，但撓度數據，在
18 現場檢查時陳廷輝已有抄數據（本院109年3月2日筆錄第
19 16頁），而對心，乃指馬達對心，此部分並非被告施作，
20 且與原告所作的工作範圍無關（本院109年4月27日筆錄第
21 14頁）。且原告對系爭工程負責任施工之責，應於105年4
22 月1日空轉試車產生問題時，積極進場了解。惟原告不但
23 對其所施作之工作發生問題不關心，不進場查明原因，反
24 而僅要求被告提供回裝紀錄。

25 (3)證人黃世超於109年2月10日本院證稱：我們需要將軸承座
26 組合回去。我們整個維修作業完成後，因為需要作精度及
27 結合率的檢測，所以曲軸放進去作相關的檢測動作，這些
28 檢測動作完成後，實際上機組要回裝，它還是要把機組吊
29 離開作必要的清潔整理後續動作，所以它應該不是回裝的
30 狀態。（被告訴訟代理人問：你們在施作過程當中，因為
31 你要確定有無施作好，是不是在過程當中會有裝上去作檢

01 查、紅丹漆的測試，看位置對不對，要作整修，這過程中
02 是不是雙方都會參與實施？）對。」（本院109年2月10日
03 筆錄13頁）。由證人黃世超所述可知：原告在施作過程中
04 會拆拆裝裝，反覆實施，檢查其精度及結合率，而此過程
05 被告皆有參與，則兩造對原告施作曲軸的組裝均已相互討
06 論，已無問題。

07 (4)系爭壓縮機，無論原廠之組件或原告施作曲軸的部分，均
08 有確保「回裝到位」之「防呆裝置」。證人陳威宏於本院
09 109年3月2日開庭時證稱：「防呆裝置，包括原告的設計
10 及原廠設計如第20頁至第27頁（簡報本院卷四內）。第20
11 頁是原告設計的防呆裝置。第21頁原告設計鋁合金軸承上
12 半部軸承座上蓋之定位孔。第22頁上軸承座定位銷與定位
13 孔是原廠設計。第23頁原告設計，這是第四軸承座。第24
14 頁連桿軸承上蓋是原廠，鋁合金軸承是原告的。25頁凹槽
15 是原廠。第27頁軸承箱上蓋連桿定位槽是原廠。…」（該
16 筆錄第1頁、第3頁）；而證人黃世超於同日亦證稱：「（
17 被告訴訟代理人問：你們所設計的鋁合金軸承有無防呆裝
18 置？）有。」；「（被告訴訟代理人問：原廠的軸承座是
19 不是也有防呆裝置？）三個舊的軸承座是有的，我們新作
20 的也有。」（見該筆錄第20頁）。因此，回裝工作都有防
21 呆裝置確保回裝到定位。

22 (5)系爭壓縮機，原告施作的部分，為曲軸箱內之組件，其餘
23 與原告無關。故當原告施作完畢將其所施作之曲軸部分組
24 裝無問題後，被告始進行整個壓縮機之回裝。因此，系爭
25 工作說明書第4.27條雖規定壓縮機由被告回裝，但就原告
26 所承作曲軸之組件部分，實際上已由兩造共同參與回裝。

27 (6)綜上，原告施作曲軸部分已由兩造共同組裝，而其餘部分
28 與原告無關，而被告在整個壓縮機之回裝過程中又無任何
29 疑問產生，自不會依系爭工作說明書第4.27條對原告有所
30 要求，被告並無違反系爭工作說明書第4.27條之規定。

31 (五)原告又主張：依工作說明書第3.3.c規定，新製鋁合金軸

01 承係由原告提供安裝間隙及注意事項，然被告對於原告提
02 供之鋁合金軸承間隙值認為太大，要求原告更換間隙較小
03 的鋁合金軸承，此可能造成空轉試車時送油不足產生磨擦
04 ，成為軸承冒煙的原因云云。

05 (1) 經查，依系爭工作說明書第3.3.c條之規定，原告應提供
06 新軸承之安裝間隙，惟原告未提供，直到需會同檢驗曲軸
07 與軸承配合度時，經被告之監造要求才提出，其所提出之
08 間隙值最小值為0.28mm、最大值為0.38mm。惟於104年10
09 月12日會驗量測軸承尺寸時，曲軸直徑為341.55mm，含間
10 隙值，則其標準範圍為341.83mm至341.93mm，但實際測量
11 之結果為341.82mm、341.97mm，此有原告工地負責人陳廷
12 輝之測量紀錄可證。顯然，前者低於341.83mm，後者大於
13 341.93mm，均超出原告自己所提出之檢驗標準範圍，於
14 是原告乃重新製作使其間隙標準控制在其所提出之標準值
15 0.28 mm至0.38mm之間，此有原告105年2月18日之鋁軸承
16 尺寸檢驗表可證。被告並無原告上開所謂：嫌原告所提供
17 之軸承間隙值為過大，要求原告更換間隙值較小之鋁合
18 金承云云，自不足採。

19 (2) 蓋依工作說明書之規定，提供安裝間隙值及注意事項，本
20 係原告應負之義務。（本院卷一第21至22頁）原告謂：被
21 告應提供回裝之規範、尺寸、角度、間隙、拆裝程序等，
22 並無依據。依上開所述，原告就其所承攬之工作，其相關
23 數據、圖面，依約均應由其自行負責，且系爭契約並無規
24 定，被告應提供回裝之規範、尺寸、角度、間隙及拆裝程
25 序等，故原告所述並無依據。依系爭工作說明書3.3.c規
26 定：「軸承新製包括鋁合金軸承製作，新軸承須提供安裝
27 間隙及注意事項。」，可知：應由原告提供新軸承之安裝
28 間隙及注意事項，並非被告。至於原告謂：104年10月12
29 日陳廷輝手繪安裝間隙值（被證6）原本較大，係被告於
30 104年12月23日要求縮小間隙值云云，並非事實。如上開
31 所述，軸承間隙值應由原告依工作說明書3.3.c之規定提

01 供，而非由被告決定，故被告並未要求原告縮小。因此，
02 原告謂因間隙過小，供油不足而致軸承冒煙，即係原告設
03 計不良所致。

04 (3) 原告104年12月23日：電子郵件「中油劉領班認為目前輪
05 承間隙已超過了設計上限值（0.28~0.38），實測數據：
06 0.39~0.47mm，所以無法驗收。」，係指原告未依原告自
07 己按工作說明書3.3.c規定所提供之設計間隙值，故被告
08 只是要求原告之製作，應符合其自行設計之標準而已。原
09 告以被證7之日其在被證6之前而謂被告有日期前後倒置之
10 情形，查被證7所附之原告鋁軸承尺寸檢驗表，其日期所
11 以在後，乃係依工作說明書4.11：「新製軸承尺寸必須符
12 合整修後曲軸軸承部尺寸，並提供其尺寸檢驗報告」之規
13 定而提出。亦即被證7乃原告之陳廷輝課長於105年2月18
14 日量測鋁合金軸承後由原告所出具，故被證7之鋁軸承尺
15 寸檢驗表所載日期2016年2月18日，即係實際檢驗之日期
16 。至於該檢驗表所定之間隙標準，則是原告早在104年10
17 月12日以前自己所定之設計值。蓋依工作說明書3.3.c之
18 規定，應提供間隙值者，乃原告而非被告，故原告先提出
19 其設計間隙值然後製作，製作完，經104年10月12日檢查
20 不符其自己所定的設計間隙值，然後再修改，直到105年2
21 月18日檢查時，才符合原告所自訂之設計間隙值。故原告
22 所謂日期前後倒置之主張，不足採認。是軸承間隙過小，
23 乃原告設計錯誤所致，此乃可歸責於原告之事由（工作說
24 明書3.3.c規定參照）。原告主張被告對於原告提供之鋁
25 合金軸承間隙值認為太大，要求原告更換間隙較小的鋁合
26 金軸承，此可能造成空轉試車時送油不足產生磨擦，成為
27 軸承冒煙的原因云云。不足採認。

28 (六) 原告又主張：零負載試車冒白煙可能因潤滑油滿溢，即迴
29 油溢流之問題，被告未解決此問題，即逕行辦理空轉試車
30 ，空轉試車後30分鐘後發生軸承冒煙之情事云云。經查，
31 查：1、系爭壓縮機之潤滑油循環系統，有「油量警示燈」（

01 註：與汽車之汽車油量警示燈之功能相同），當潤滑油到
02 達一定之低位階時，警示燈即會亮起，工作人員即會知道
03 該加潤滑油了，以防止潤滑油用盡。故即使有潤滑油滿溢
04 發生，也不致有潤滑油不足之情形。2.況造成潤滑油會滿
05 溢之情形，也是因原告不當施工所致。查原廠設計之潤滑
06 油迴流孔，本來很大（被證I4），但因原告設計補強後，
07 迴流孔變小（被證I5），致迴流減緩。3.雖因原告施作之
08 結果，上開迴流孔變小，迴流減緩，但要達到滿溢之程度
09 需時40分鐘以上。惟查105年4月1日零負載試車時，才試
10 車30分鐘即發生冒白煙之現象。既無潤滑油滿溢之情形，
11 潤滑油之警示燈也未亮起，顯然並無潤滑油不足之情形。
12 而造成冒白煙之情形，乃是因1. 原告設計施作的新承間
13 隙值過小。2.原告所重新設計製造之鋁合金軸承強度不足
14 ，致變形、延展、變薄。3.原告所施作軸承座的焊接補強
15 有多處龜裂，使軸承座的強度與穩定性不足，造成軸承承
16 載力量不均燒毀。4.以上原因，有金屬工業中心及兩造共
17 同會驗之「C5 30 2A往複式壓縮機軸承座、軸承、連桿座
18 及軸承量測第三公證記錄」（被證4）可稽。即係依該公證
19 紀錄：（1）發現有鋁合金軸承剝落下來的金屬削削（第4
20 頁）。（2）鋁合金軸承損壞狀況（第4頁）。（3）# 1、
21 2、3主軸承真圓度由紅線處即可比較出已變形至少0.06mm
22 以上，未試車前真圓度都在0.03mm以內（第9頁）。（4）
23 #4主軸承座已明顯變形無法使用（第15頁）。（5）#2連桿
24 軸承上下方直徑尺寸非真圓且誤差上方達0.17mm、下方達
25 0.19mm，遠超過0.06mm不符驗收標準（第I7頁）。原告主
26 張零負載試車冒白煙可能因潤滑油滿溢，即迴油溢流之問
27 題，被告未解決此問題，即逕行辦理空轉試車，空轉試車
28 後30分鐘後發生軸承冒煙之情事云云。不足採信。

29 （七）依金屬工業研究發展中心及兩造共同會驗之「C5302A往復
30 式壓縮機軸承座、軸承、連桿座及軸承量測第三公證紀錄
31 」（被證4）可稽。即依該公證紀錄：（1）發現有鋁合金

軸承剝落下來的金屬削削。(2) 鋁合金軸承損壞狀況。
(3) #1、2、3主軸承真圓度由紅線處即可比較出已變形至少0.06mm以上，未試車前真圓度都在0.03mm以內。(4) #4主軸承座已明顯變形無法使用。(5) #2連桿軸承上下方直徑尺寸非真圓且誤差上方達0.17mm、下方達0.19mm，遠超過0.06mm不符驗收標準。(6) 鋁合金軸承寬度與厚度變形，顯示其強度不足。是造成冒白煙之情形，乃是因1.原告設計施作的新軸承間隙值過小。2.原告所重新設計製造之鋁合金軸承強度不足，致變形、延展、變薄。3.原告所施作軸承座的焊接補強有多處龜裂，使軸承座的強度與穩定性不足，造成軸承承載力量不均燒毀。4.以上原因，有金屬工業研究發展中心及兩造共同會驗之「C5302A往復式壓縮機軸承座、軸承、連桿座及軸承量測第三公證紀錄」(被證4)可稽。即依該公證紀錄：(1)發現有鋁合金軸承剝落下來的金屬削削(第4頁)。(2)鋁合金軸承損壞狀況(第4頁)。(3) #1、2、3主軸承真圓度由紅線處即可比較出已變形至少0.06mm以上，未試車前真圓度都在0.03mm以內(第9頁)。(4) #4主軸承座已明顯變形無法使用(第15頁)。(5) #2連桿軸承上下方直徑尺寸非真圓且誤差上方達0.17mm、下方達0.19mm，遠超過0.06mm不符驗收標準(第17頁)。(6) 鋁合金軸承寬度與厚度變形，顯示其強度不足(第22頁)可知壓縮機試車冒白煙之原因，乃因鋁合金軸承之間隙值過小，及其強度不足，致造成摩擦損壞冒白煙。是原告所施作軸承及軸承座，難認已符合契約規定之品質與目的。

(八) 原告主張搪孔機業經驗收合格云云，查搪孔機為系爭工程工作範圍，屬系爭工程之一部分。查整個工程之施作完成及驗收合格，應依系爭工作說明書第11.1條之規定辦理。惟系爭工程未能符合該條規定，難謂施作完成，更遑論驗收合格。原告所稱之驗收合格，究其實只不過以其所提供車削精度與功能點檢清單及中油會檢清單為證(原證18

，審卷第169背面及第170頁）。惟查此二份文件，乃不同之文件，並非原告所稱是一份文件。蓋查此二份文件各有名稱，各有日期，各有不同人員之簽名欄（註：即車削精度與功能點檢清單應由「檢驗者」及「審核」簽名，而中油會檢清單則由「克瑪里能源會簽人員」及「中國石油大林廠會簽人員」簽名），故不可能是一份文件，而是二份獨立不同的文件。其中車削精度與功能點檢清單，無「檢驗者」及「審核」簽名，亦無填載日期。至於中油會檢清單，雖有中油人員陳威宏之簽名，但在「會檢」欄則無任會檢紀錄。而證人陳威宏亦證述：只看到中油會檢清單，未曾看過車削精度與功能點檢清單（本院109年3月2日筆錄第13頁），在中油會檢清單上簽名，僅代表到場檢視，並沒有驗收，清單在會驗時都是空白的（本院109年4月27日筆錄第15頁）。因此，原告所提上開清單並非驗收紀錄，況原告所施作之搪孔機無法達成其製作之目的。系爭搪孔機製作之目的，係要修整四個軸承座，使四個軸承座的圓心能在同一直線上即為同心圓，且每個軸承的直徑皆相同為同尺寸之真圓。惟原告所製作之搪孔機所整修之軸承座，都不是同心圓，致原告另外委外用手工刮除方式整修軸承，才能使軸承之圓心在同一軸線上，但因此導致每個軸承之尺寸已不再相同，致四個軸承亦無法調換使用。因此，原告所施作之搪孔機未達其應有之功能，且未經驗收合格，原告自無法請求此部分之工程款。

（九）原告就其承攬之工作，負「重新設計製作」、「改善原設計結構」、「增加支撐」、「逆向測繪」並「完成圖面建構」等義務。查，（一）原告負責重新設計製作及改善原設計結構、增加支撐。1.工作說明書3.2：「工作範圍含：曲軸箱主軸承第四軸承座（馬達端）之裂縫車除至無內部裂縫，重新設計製作新軸承座並鉚裝車修恢復至原有承載力。重新製作前進行結構分析，分析是否可改善原設計結構，增加支撐等方式，將原設計值提高1.1倍以上…」

01 。2.工作說明書3.3：「…軸承新製…Boring Bar設計與
02 製作（包含Boring Bar校正用治具）」。3.工作說明書3.
03 3.c：「軸承新製包括鋁合金軸承製作，新軸承須提供安
04 裝間隙及注意事項」。4.工作說明書3.3.e：「Boring Bar
05 設計與製作包括機組設計、製造、組裝等工作…」。5.工
06 作說明書4.11：「新製軸承尺寸必須符合整修後曲軸軸承
07 部尺寸，並提供其尺寸檢驗報告」。（二）原告負逆向測
08 繪，並完成圖面建構之責。1.工作說明書3.3：「…機組
09 逆向測繪…」。2.工作說明書3.3.a：「機組逆向測繪包括
10 曲軸、軸承、主軸承座與連桿，測繪時須包含機組對心檢
11 測…」。3.工作說明書4.6：「曲軸、連桿、軸承吊掛回
12 廠區後，進行逆向測繪，並完成圖面建構…」。4.工作說
13 明書4.7：「大林廠機組現場針對軸承座進行測繪，並針
14 對機組相對關係位置做紀錄，之後進行圖面建構。」。5.
15 工作說明書4.13：「機組底座整修之前，需將Boring Bar
16 設計、製作完成。Boring Bar承攬商須具備各項技術所需
17 的分析能力，包括逆向工程軟體、3D建模軟體、製造軟體
18 、轉子振動分析軟體、結構分析軟體、熱流分析軟體…」
19 。又系爭工作說明書4.1：「本工作所有圖樣資料概以設
20 備原廠所提供設計資料手冊（Data Book），或監造單位提
21 供資料為準。」。惟查上開規定，只是指原廠Data Book
22 裡面有資料及監造單位有提供資料時，以原廠Data Book
23 上所載之資料及監造單位所提供之資料為準。若是Data
24 Book所沒有的資料或監造單位未能提供之資料者，則原告
25 自應依上開工作說明書所規定之「重新設計製作」、及「
26 逆向測繪」以建構圖面。且原廠所提供之Data Book，按
27 其性質，應屬使用手冊，所以其內並無系爭壓縮機之詳細
28 設計資料，被告才會在系爭工作說明書詳細規定原告應負
29 擔：「重新設計製作」、「以逆向測繪重建圖面」等責任
30 。則原告主張被告必須提出原廠相關圖面及設計，數據，
31 資料，釐清系爭壓縮機試車冒白煙之原因，始能履行修補

01 系爭工程之瑕疵云云，不足採信。

02 (十) 本件並無民法第101條第1項之適用或類推適用查民法第

03 101條第1項以被告有不正當行為阻其條件之成就為前提。

04 1、查，本件原告係「責任施工」，在責任施工下，原告本應
05 就驗收合格以前所有問題負責，被告於105年4月1日零負
06 載空轉試車時，原告承作之系爭工程發生故障，而該故障
07 之原因係因原告施作之鋁合金軸承間隙值過小，及其強度
08 不足，致造成摩擦損壞冒白煙，原告所施作軸承及軸承座
09 ，難認符合契約規定之品質與目的而認為有瑕疵，已如前
10 述，被告乃於105年5月27日以高雄大林蒲郵局第14號存證
11 信函催原告，指稱被告已於105年5月18日至105年5月20日
12 會同金屬工業中心與原告所派黃世超總經理檢視本採購案
13 軸承、軸承座損壞情況並討論修護之可行性，然至今原告
14 仍未主動提出修護計劃並進廠進行修護工作，限原告於10
15 5年6月3日前提出修護計劃與時程表，並經被告同意後3日
16 內進廠進行修護工作，否則被告依契約第17條第1項第10
17 款終止契約。嗣原告主張105年5月18日至5月22日雙方會
18 同金屬工業中心人員至被告，係檢視軸承及軸承座損壞情
19 況而已，尚難因此判斷損壞原因及損壞責任歸屬何方，並
20 要求被告提供相關資料、數據以供研判損壞原因，暫難擬
21 訂具體修護計畫與時程表及費用，而拒絕修復，被告乃於
22 105年7月26日發函及105年7月27日以存證信函，指稱本採
23 購案迄今未能完成試車運轉，被告已數次催告原告履行補
24 正瑕疵，因可歸責於原告之事由，致延誤履約期限，惟原
25 告迄今仍未履行應盡之契約義務，情節重大，爰依契約第
26 17條（一）6之規定，自文到日起終止與原告之本案契約
27 關係，自屬有據。

28 2、原告雖謂：兩造應先研討分析損壞原因，惟被告不願討論
29 ，亦不願盡定作人之協力義務提供資料，屢經原告催討均
30 不願提供相關機組拆卸及回裝程序所遵循之規範、尺寸、
31 角度、間隙等紀錄，以及原廠圖樣及原廠設計資料手冊云

云。

(1) 查系爭工作說明書第4.27條有關回裝的規定，係課予原告義務，而非被告。且系爭工作說明書亦無規定被告回裝時應製作回裝紀錄提供原告。且原告施作曲軸部分已由兩造共同組裝，而其餘部分與原告無關，而被告在整個壓縮機之回裝過程中又無任何疑問產生，自不會依工作說明書第4.27條對原告有所要求，被告並無違反系爭工作說明書第4.27條之規定。已如前述。

(2) 系爭壓縮機本有「防呆裝置」以確保回裝定位，故亦無須有所謂之回裝紀錄，亦已如前開所述。至於證人陳威宏雖證稱回裝時有二個數據，一是撓度，一是馬達對心。惟查撓度係兩造於原告施工過程中所確定，原告人員陳廷輝有此數據；而馬達對心非被告所為，而由負責保養之大同馬達專業公司所為，且與原告之工作範圍無關。

(3) 至於原廠圖樣及原廠設計資料，原告早於投標之時即明知原廠Data Book僅屬供一般操作維修之手冊，業經證人黃世超證述明確。顯然原告看過Data Book，並知該資料只是供操作及維修之用，並無設計圖面，且依工作說明書整個工程須由原告以逆向工程還原，並由原告負責設計，故所有資料均為原告所已知。被告自無提供相關機組拆卸及回裝程序所遵循之規範、尺寸、角度、間隙等紀錄，以及原廠圖樣及原廠設計資料手冊之義務至明。從而，原告以被告於空轉試車發生故障後，原告未到場完成其責任施工之修補，且被告並無提出回裝紀錄或Data Book之義務，況被告並無不當阻止付款條件成就之行為，自無民法第101條第1項之適用或類推適用。

(十一) 被告因系爭工程迄今未能完成試車運轉，驗收合格，被告已數次催告原告履行補正瑕疵，因可歸責於原告之事由，致延誤履約期限，惟原告迄今仍未履行應盡之契約義務，情節重大，爰依契約第17條(一)6之規定，自文到日起終止與原告之本案契約關係，自屬有據。又依

01 系爭契約第11條（四）4約定，規定不發還原告所繳納
02 之履約保證金132萬元。從而，原告依據系爭契約第11
03 條（二）2約定，請求返還履約保證金132萬元，並無理
04 由，應予駁回。

05 （十二）原告主張：104年6月16日被告追加工作即「大林廠第五
06 媒組工場C5302A往復式壓縮機現場整修工作」（第1次
07 追加），追加工作內容為第二軸承座整修工作，經議價
08 後以960,000元決標，原告並已完成上開工作，於105年
09 2月間交付予被告，被告自應給付工程款予原告，有無
10 理由？

11 查，上開追加部分為原案維修中發現第2號主軸承座有
12 裂痕，故在原4號主軸承座之整修外，另追加第2號主軸
13 承座之整修，但於零負載空轉試車時，此二主軸承座均
14 出現裂痕而未合格驗收，原告請求此部分之工程款，未
15 符合付款條件，不應准許，應予駁回。

16 （十三）原告主張依系爭契約規定，鋁合金軸承備品之採購金額
17 727,060元，原告已交付此二備品，惟被告不願支付，
18 原告自應給付此部分之工程款等語。

19 1、原告主張：備品案係獨立之另一個採購案，案名為「大
20 型往復壓縮機用備件一批」，案號為「Q6I04B148」，
21 與系爭壓縮機現場整修工作採購案之案名及案號「MDE0
22 000000」均不相同，原告係獨立履約，兩案間並無必須
23 負連帶履約責任之關係，而備品案之招標單及合約內容
24 並無系爭壓縮機現場整修工作採購案之工作說明書規定
25 ，不需依照工作說明書第11.1條規定，經過100%負載
26 試車後運轉所規定之天數後無故障，始符合付款條件，
27 且依系爭備品採購契約所依據之規範付款辦法，被告國
28 內器材採購契約條款第18條規定係驗收合格後付款，而
29 全部備品包含鋁合金軸承之硬度報告及保固保證金，原
30 告均有交付，且於交貨時經被告驗收合格而收貨，（如
31 証物38），被告又未舉證證明原告交付之鋁合金軸承備

01 品有何與合約規定不符之處，則被告逕行退回鋁合金軸
02 承備品而不願支付貨款，並無理由等語。被告則抗辯：
03 查上開2座鋁合金軸承，業經原告同意退回項次2中鋁合
04 金軸承2座，含稅金額72萬7,060元而辦理結案，此除有
05 原告105年5月20日克字第105006號函文可稽外，另有上
06 開契約之契約修正通知可證。因此，上開2座鋁合金軸
07 承，業經兩造合意解除，原告自不得請求備品之款項等
08 語。

09 2、經查，依證物39至43、45、46可知，原告要求給付備品
10 價金，因原告所作的鋁合金軸承有問題，有爭議，因為
11 備品軸承與本案所使用的軸承相同，本案軸承出問題，
12 被告乃要求將備品鋁合金軸承二座要退回，所以發文給
13 原告。原告回覆同意退回，請被告就備品的其餘價金作
14 結算，接著在105年6月2日將備品原契約的修正契約給
15 原告用印，這階段兩造已經就備品二座鋁合金軸承合意
16 解除。上開2座鋁合金軸承，業經原告同意退回項次2中
17 鋁合金軸承2座，含稅金額新台幣72萬7,060元而辦理結
18 案，驗收付款。此有原告105年5月20日克字第105006號
19 函文（證物40）可稽，另有上開契約之契約修正通知（
20 被證18）可證（註：被證18所載採購項次2之原契約未
21 稅總價3,514,286元與修正契約未稅總價2,821,848元
22 之差價692,438元，加計5%營業稅後，即為727,060元
23 ）。因此，上開2座鋁合金軸承，業經兩造合意解除，
24 原告請求此部分之貨款，自無理由，應予駁回。

25 （十四）綜上，原告依據系爭契約，請求被告應給付①依系爭契
26 約詳細價目表第1至10項金額合計22,817,622元，②依
27 系爭契約詳細價目表第11項工安衛生環境管理及措施費
28 係以第1至9項總和11,324,796元之3%計給，故為339,74
29 4元。③依系爭契約詳細價目表第12項利潤管理費係以
30 第1至9項總和11,324,796元之10%及第10項之3%計給，
31 故為1,477,265元。④依系爭契約詳細價目表第13項僱

主意外責任險保險費係以第1至10項之0.32%計給，故為73,016元。⑤依系爭契約詳細價目表第14項營業稅係以第1至13項之5%計給，故為1,235,382元。上開①至⑤項金額合計25,943,029元。⑥追加工程第二軸承座整修工作，960,000元。⑦鋁合金軸承備品之採購金額727,060元⑧依系爭契約第11項提供契約總價5%即1,320,000元之履約保證金，上開金額合計28,950,089元，均無理由，應予駁回。

五、兩造陳明願供擔保，聲請宣告假執行及免為假執行，原告之訴既經駁回，其假執行之聲請即失所附麗，應併予駁回。

六、結論：原告之訴為無理由，依民事訴訟法第78條，判決如主文。

中 華 民 國 109 年 7 月 9 日
工程法庭法官 朱玲瑤

以上正本係照原本作成。

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。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 109 年 7 月 9 日
書記官 曾秀鳳