

臺灣高等法院高雄分院民事判決

110年度重上字第105號

上訴人 中環科技事業股份有限公司

法定代理人 曾弘義

訴訟代理人 賴映方

許乃丹律師

蔡宛庭律師

被上訴人 交通部民用航空高雄國際航空站

法定代理人 傅耀南

訴訟代理人 李國璋

孫翼中

楊昌禧律師

上列當事人間請求給付服務費等事件，上訴人對於中華民國110年8月20日臺灣高雄地方法院108年度重訴字第31號第一審判決提起上訴，本院於112年2月15日言詞辯論終結，判決如下：

主 文

上訴駁回。

第二審訴訟費用由上訴人負擔。

事實及理由

一、上訴人主張：上訴人於民國105年8月31日與被上訴人簽定「105至110年度高雄國際機場航空噪音監測系統執行操作暨維護計畫」勞務採購契約（下稱系爭契約），由上訴人執行噪音監測、繪製等噪音線圖、製作監測報告、透過查閱雷達軌跡進行陳情案件分析管理、協助航空站或環保主管機關處理人民陳情、協助會勘航空噪音監測設址、配合航空站辦理接受環保主管機關查核所屬固定式航空噪音監測作業系統及設備所需事宜等（下稱系爭工作），契約總價為新臺幣（下同）24,799,999元（含稅），履約保證金為248萬元，契約價金係採按季度、年度分期給付之方式，於上訴人完成約定

01 工作並提供系爭契約之工作說明書所要求之文件、相關憑證
02 與報告，經被上訴人驗收審核通過後即應撥付予上訴人。詎
03 上訴人依約完成工作，並在時限內提送3季（105年度第3、4
04 季、106年度第1季）監測報告書與1年度（105年）監測報告
05 書，被上訴人竟指稱上訴人履約有缺失，不予核可上訴人提
06 報之文件，亦不願提送予高雄市政府環保局（下稱環保局）
07 審查，被上訴人所為顯係以不正行為規避其給付服務費之義
08 務。又上訴人已依約以「飛航雷達軌跡」製作等噪音線圖，
09 惟被上訴人竟以過往係以「標準航線【AIP】」繪製等噪音
10 線不同為由，逕認上訴人繪製之等噪音線結果錯誤、不符系
11 爭契約之標準；其次，上訴人業已完成噪音監測系統之架
12 設，雖有噪音計與麥克風未經檢定之問題，然嗣後已補正相
13 關資料確認當時使用之噪音計與麥克風檢定（校正）皆合
14 格，堪認上訴人收集監測之數據具有可用性與準確性，上訴
15 人已依約完成各期工作、按時繳交規定之文件，且已依相關
16 意見修正，被上訴人自應給付3季度與1年度之契約價款3,96
17 8,000元（即契約總價款之16%）。再者，上訴人於106年4
18 至6月雙方產生履約爭議時仍繼續執行3個月，迄今已承擔鉅
19 額損失，不得已依系爭契約第十六條第(六)項約定終止系爭契
20 約，契約既經終止，被上訴人應返還履約保證金248萬元。
21 為此，依系爭契約第五條第(一)項第2款、第十一條第(二)項約
22 定，提起本件訴訟等語。並聲明：(一)被上訴人應給付上訴人
23 6,448,000元（計算式：3,968,000元+248萬元=6,448,000
24 元），及自起訴狀繕本送達翌日起至清償日止，按年息5%
25 計算之利息。(二)願供擔保，請准宣告假執行。

26 二、被上訴人則以：上訴人固有提送105年第3季（修補共5
27 版）、105年第4季（修補共2版）之監測報告書，惟上開監
28 測報告書未能依環保局之審查意見完成修正，而106年第1季
29 監測報告書係於106年4月11日送達被上訴人，已遲交1日，
30 且因被上訴人於106年3月23日終止系爭契約，上訴人後於10
31 6年4月24日已派員簽收領回該報告。又上訴人就飛航雷達軌

跡顯示系統，未依約於105年8月31日前建置完成，經被上訴人於106年1月3日、5日檢查，仍未能完成，而上訴人就雷達軌跡蒐集率未達95%、雷達軌跡採算率未達100%，且未依約採算本場終端雷達軌跡，轉換為整合噪音模式後繪製等噪音線圖，堪認上訴人所繪製之等噪音線圖不符真實，未能符合系爭契約標準。再者，上訴人使用之噪音計與麥克風未經檢定合格，測站儀器序號與監測報告書亦有不符情事，且行政院環境保護署（下稱環保署）並未檢測通過上訴人使用之儀器，致被上訴人無法將上訴人提出之105年第3、4季監測報告書修正稿提報環保局審查，堪認上訴人收集之數據並無可用性與準確性，是上訴人請求被上訴人給付3季度與1年度之契約價金3,968,000元，尚無所據。又上訴人因有至少2座固定式監測站噪音分析儀與麥克風未經檢定合格即予使用，且自105年第3季監測報告書起所製作之「儀器及設備清單表」存有諸多缺失，雖多次提送修正稿仍未能改善，另噪音分析儀與麥克風、風向風速計同時出現兩地或三地之情形，甚有偽造、變造履約相關文件情事，更因未能於105年8月31日完成整項監測系統安裝改善工作、迄今未符合雷達軌跡採算率100%要求，及違反應由上訴人自行履約、不得分包之約定等情，被上訴人已於106年3月23日通知終止系爭契約，上訴人事後復行終止，顯不合法。又系爭契約因可歸責於上訴人之事由而終止，依系爭契約第十一條第(三)項第4款約定，被上訴人得不予發還全部之履約保證金。再者，被上訴人前依政府採購法第101條第1項第12款規定，將違約之上訴人刊登於政府採購公報，上訴人不服提出異議、申訴，業遭行政院公共工程委員會（下稱公程會）駁回申訴，足見上訴人違約情事明確等語為辯。

四、原審為上訴人敗訴之判決，上訴人不服，提起上訴。上訴聲明：(一)原判決廢棄。(二)被上訴人應給付上訴人6,448,000元，及自起訴狀繕本送達翌日起至清償日止，按年息5%計算之利息。(三)願供擔保，請准宣告假執行。被上訴人答辯聲

01 明：(一)上訴駁回。(二)如受不利判決，願供擔保請准宣告免為
02 假執行。

03 五、兩造不爭執事項：

04 (一)上訴人於105年8月31日與被上訴人簽定系爭契約，契約總價
05 為24,799,999元（含稅），上訴人已繳納履約保證金248萬
06 元。系爭契約名稱為勞務採購契約，其類型係屬承攬。

07 (二)上訴人依系爭契約須執行下列工作：噪音監測、繪製等噪音
08 線圖、製作監測報告、透過查閱雷達軌跡進行陳情案件分析
09 管理、協助航空站或環保主管機關處理人民陳情、協助會勘
10 航空噪音監測設址、配合航空站辦理接受環保主管機關查核
11 所屬固定式航空噪音監測作業系統及設備所需事宜。

12 (三)上訴人在105年10月11日提出105年第3季航空噪音監測報告
13 書、106年2月24日提出第4版修正稿（KHH-00000-00）；106
14 年1月10日提出105年第4季航空噪音監測報告書、106年2月2
15 8日提出第1版修正稿（KHH-00000-00）；106年4月10日提出
16 106年第1季航空噪音監測報告書；106年2月28日提出105年
17 度航空噪音監測報告書（KHH-00000-00）、106年3月15日提
18 出第1版修正稿（KHH-00000-00）（惟被上訴人抗辯上訴人
19 提出之監測報告書未能完成環保局之審查，且106年第1季監
20 測報告書逾期1天提出）。

21 (四)被上訴人有以106年3月23日高航字第1065001260號函通知上
22 訴人終止系爭契約。

23 (五)被上訴人於106年3月17日通知上訴人解除系爭契約（下稱系
24 爭行政處分，被上訴人嗣於同年月23日將解約通知更正為終
25 止通知），上訴人於106年5月9日提出異議，被上訴人於106
26 年5月18日作成維持原處分之決定，上訴人於法定期間內向
27 公程會提出申訴，經公程會於107年10月4日作成下列審議結
28 果（下稱系爭審議判斷），上訴人不服，提起行政訴訟，經
29 臺灣高等行政法院高雄分院以107年度訴字第478號事件受理
30 （下稱系爭行政爭訟事件），裁定停止訴訟程序中。

31 (六)系爭審議判斷為：

- 01 1.關於違反政府採購法第101條第1項第4款「偽造、變造投
02 標、契約或履約相關文件」部分，原異議處理結果撤銷，至
03 於請求撤銷原處分部分，申訴不予受理。
- 04 2.關於違反政府採購法第101條第1項第12款「因可歸責於廠商
05 之事由，致解除或終止契約」部分，申訴駁回。其事由包
06 含：
- 07 (1)有2座固定式監測站（即附表編號1及KHH-02 R/W27等站）噪
08 音分析儀與麥克風未經配對檢定合格後使用。
- 09 (2)蒐集所得監測數據不完整，欠缺正確性，係屬無效數據，其
10 態樣如下：
- 11 ①系爭噪音計於履約期間每天執行1次自動校正功能，在辦理
12 自動校正期間，未蒐集噪音數據。
- 13 ②上訴人履約期間每月執行1次系爭噪音計查驗（即外部查
14 驗），其查驗結果兩次呈現值的差值絕對值大於0.3分貝
15 者，不符系爭品質標準，係屬無效數據（惟兩造對此仍有爭
16 執，且未經系爭行政爭訟事件作成終局判決）。
- 17 ③測速站風速數值多日雷同。
- 18 (3)監測報告書未依環保局審查意見修正，上訴人提出之修正報
19 告仍未能提出繪製完成INM年度等噪音線。
- 20 (4)飛航雷達軌跡顯示系統未於105年8月31日以前建置完成，致
21 履約期間之雷達軌跡採算率未達100%。
- 22 (七)KHH-01、KHH-02測站使用之噪音器在105年6月送回原廠檢修
23 後，並未依我國度量衡法重新申請檢定，迄至105年12月才
24 再送財團法人台灣電子檢驗中心（即ETC）檢定合格。
- 25 (八)上訴人提出之105年第3、4季、106年第1季監測報告均未通
26 過環保局之審查（惟上訴人辯稱105年第3、4季報告事後已
27 改善完成，106年第1季報告亦有提出給被上訴人），被上訴
28 人因此遭環保局裁罰共計17萬元罰鍰。
- 29 (九)上訴人105年第3季（105/07～105/09）在KHH01、KHH02測站
30 使用未配對檢定之DU010298、10268二組噪音計執行監測；1
31 05年第4季（105/10～105/12）KHH01、KHH02測站分別在105

01 年11月21日上午11：20：29、上午10：11：59完成更換開始
02 監測，在此之前使用之噪音計未經配對檢定；106年第1季
03 （106/01～106/03）KHH01、KHH02測站均使用經配對檢測合
04 格之噪音計執行監測。

05 (十)如上訴人主張為有理由，其已完成工作部分之價金為3,968,
06 000元。

07 六、本院論斷：

08 (一)被上訴人於106年3月23日終止系爭契約，是否合法？

09 兩造合意以：1.噪音分析儀及麥克風未經檢驗合格；2.飛航
10 雷達顯示系統未建置；3.雷達軌跡採算率未達100%；4.部
11 分資料漏未蒐集及測速站風速數值雷同多日；5.未依環保局
12 審查意見修正報告書等項判斷被上訴人終止系爭契約是否合
13 法（重訴卷二第151、152頁），茲就此說明如下：

14 1.噪音分析儀及麥克風未經檢驗合格部分：

15 (1)按噪音計係用以量測物理量之器具或裝置，而以數值及度量
16 衡單位為表示，乃度量衡法第2條第2款所稱之度量衡器。主
17 管機關經濟部依度量衡法第18條授權訂定「度量衡器檢定檢
18 查辦法」，該辦法第3條第1項第7款及附表明定，民用及軍
19 用機場執行噪音管制法檢測用之公務檢測用噪音計，為應經
20 檢定之法定度量衡器。又度量衡法第19條第1項第1款、第20
21 條規定：「經檢定合格之法定度量衡器，有下列情事之一
22 者，其所有人或持有人應重新申請檢定：一、經修理、調整
23 或改造者」、「應經檢定之法定度量衡器，未經檢定合格，
24 或未依前條規定重新申請檢定合格者，不得為計量使用」。
25 再依系爭契約附件工作說明書（下稱工作說明書）貳、二、
26 (一)系統規格及功能約定：「1.廠商應依其航空噪音檢驗測定
27 許可辦法，即NIEA P207.91C環境中航空噪音測量方法（下
28 稱NIEA P207.91C）…辦理固定式及非固定航空噪音監測，
29 並據以製作等噪音線圖…廠商除下述三點或主管機關書面予
30 以豁免之情形外，於執行固定式航空噪音監測時應符合NIEA
31 P207.91C之規定…」、貳、三、(二)、3.、(2)約定：「…契約

01 期間廠商所使用之噪音計，均應在檢定合格有效期間內」
02 （審重訴卷第33頁、第36頁反面）。而系爭契約主要工作項
03 目之一係由上訴人代為執行法定固定式航空噪音監測（工作
04 說明書貳、一、1.，審重訴卷第32頁反面），故上訴人所使
05 用用以監測機場噪音之噪音計為公務檢測噪音計，屬於應經
06 檢定之法定度量衡器，依上開說明，上訴人在履約期間須以
07 依法經檢定或校正合格在有效期限內之噪音計執行噪音監
08 測，始符債之本旨。

09 (2)上訴人並不否認KHH-01、KHH-02測站使用之噪音器在105年6
10 月送回原廠檢修後，並未依我國度量衡法重新申請檢定，迄
11 至105年12月才再送ETC檢定合格，故105年第3季在KHH01、K
12 HH02測站係使用未經配對檢定之DU010298、10268二組噪音
13 計執行監測；105年第4季則分別在105年11月21日上午11：2
14 0：29、上午10：11：59完成更換後監測，在此之前使用之
15 噪音計未經配對檢定等情，是其於上開期間使用未經配對檢
16 定之噪音計執行噪音監測工作，此部分已有違約情事。上訴
17 人雖主張法國原廠之兩兩配對檢定報告書應足已擔保該噪音
18 計數據之正確性，且工作說明書中約定優先適用之NIEA P20
19 7.91C並未要求噪音計若拆換零組件應重新進行檢定，環保
20 署並以106年3月20日環署檢字第1060020761號函表示得以事
21 後補正之噪音計合格證書，擔保量測數據之準確性云云。
22 惟：

23 ①按「經主管機關指定應經型式認證之法定度量衡器，度量衡
24 業應於國內製造或自國外輸入前，先向度量衡專責機關申請
25 型式認證，經認可後，始得辦理檢定」、「度量衡專責機關
26 得認可指定實驗室，辦理應經型式認證度量衡器之測試」、
27 「法定度量衡器經型式認證認可者，應發給認可證書，並公
28 告之」、「法定度量衡器經型式認證認可後，在其認可有效
29 期間內，因第25條第3項所定有關該度量衡器準確度或穩定
30 性之型式認證規範有修正時，度量衡專責機關應就該部分通
31 知原申請書或其繼受人限期改正」，度量衡法第25條第1

項、第26條第1項、第27條第1項、第28條分別定有明文。準此，自國外輸入法定度量衡器須先取得型式認證，經我國度量衡專責機關認可後，始得辦理檢定，且該度量衡器須隨時依我國最新規範改正之，始能確保度量衡器之準確度，以達劃一我國國內度量衡，確保量測準確之立法目的。經濟部標準檢驗局（下稱標檢局）105年12月23日經標四字第10500636390號函並指出：「…經檢定合格前之噪音計所得量測數據效力，由於該等量測數據產出時點發生於再經檢定合格前，尚無法確保其量測準確及效力」（重訴卷二第266頁），是自不能僅憑上訴人取得原廠所出具之檢定合格證書即逕予推認上訴人使用之儀器設備係屬適宜執行系爭工程之法定度量衡器之一。又度量衡法第19條第1項第1款明定，法定度量衡器如經修理、調整或改造，其所有人或持有人應重新申請檢定，故上訴人稱NIEA P207.91C並未要求噪音計若拆換零組件應重新進行檢定云云，顯然違反上開法規規定，並無可採。

- ②又噪音計及其組成之整體測量鏈是否經ETC檢定合格，乃涉及該儀器、設備是否為適格之法定度量衡器爭議（詳後述），至於該儀器、設備測量所得數據是否具準確性，則涉及工作品質爭議，兩者係屬二事。上開環保署106年3月20日環署檢字第1060020761號函文以：「本署審酌…貴公司（按：指上訴人）於高雄航空站（按：指被上訴人）查核當時所提供之噪音計/麥克風檢定合格證書記載，與實際操作時之設備雖不一致，後續已補正相關資料，確認當時使用之噪音計、麥克風檢定（校正）皆合格，難謂其量測數據無法確保其準確性…」（審重訴卷第65頁反面），逕謂上訴人所使用之噪音計及其整體測量鏈得適當執行系爭工作，顯然將「適格之法定度量衡器」與「工作品質」混為一談。而行政院環境保護署環境檢驗所（下稱環檢所）及標檢局於106年1月10日召開之研商會議中，針對DUO整體測量鏈（即以DUO型噪音計外接訊號延長線再連結外接前置放大器）量測數據之

效力，乃表示：「…未完成檢定前之量測數據，並無法確保其量測準確性與效力…」之明確意見（重訴卷二第269-273頁）；環檢所嗣針對上訴人用以執行系爭工作之DUO整體測量鏈是否該當法定度量衡器，於106年4月25日召開之專家諮詢會議中，亦僅作成：「因法定度量衡儀器設備之檢定，非屬本署（所）業務職掌，故該公司（按：指上訴人）事後檢定改善作為是否通用適行全國檢測機構管理乙節，亦請逕洽該業務主管機關（按：指ETC）」之建議，有環檢所106年5月3日函附會議紀錄為憑（重訴卷二第297-300頁），可見DUO整體測量鏈是否具備法定度量衡器適格之爭議，非屬環保署之職掌事項，該署亦無從判斷之，且環保署並非契約當事人，上訴人是否有依債之本旨履行契約仍應回歸系爭契約之約定，上開函文僅為該署片面意見，尚難引為對上訴人有利之判斷。

(3)本件檢測使用之噪音計有DUO、CUBE二型，DUO型噪音計本身有內建前置放大器，整組DUO型機器會再接一個外接的前置放大器；CUBE型噪音計本身未內建前置放大器，只有外接的前置放大器，外接的前置放大器以訊號延長線連結噪音計主機本體，而本件檢測使用之噪音計全部都有使用外接前置放大器及延長線，DUO整體測量鏈當時只有將噪音計主機、麥克風送請檢定，麥克風後端的前置放大器及延長線沒有送等情，此據上訴人陳明在卷（本院卷一第168、371、374頁），並有機體照片可參（本院卷一第305、313頁）。而上訴人於105年第3季及第4季履約期間，各航空噪音監測站所使用之噪音分析儀，均有型號為DUO者，有105年第3季及第4季儀器及設備清單表可按（重訴卷二第197-199頁），亦即各測站均有使用DUO整體測量鏈蒐集噪音數據，然此測量鏈所使用之外接前置放大器及延長線並未經檢定。上訴人固稱前置放大器並非度量衡法所要求之法定度量衡器，當時之檢定標準及系爭契約均未有應檢測前置放大器及延長線之規定云云。惟：

01 ①度量衡器檢定檢查辦法第12條第1項規定：應經檢定之法定
02 度量衡器之檢定應「全數逐一」為之。NIEA P207.91C第七
03 條第(二)項亦規定：「噪音計查驗係指整體測量鏈（聲音感應
04 器連接訊號線再接至顯示器）查驗…」（本院卷一第431
05 頁）；而「…以延長線連結主機與麥克風之整體測量鏈，作
06 為實際測量常態的情形。在此使用情境下，依噪音計檢定檢
07 查技術規範（CNMV 58，第1版）規定，其噪音計之檢定合格
08 與否，仍須以整體進行判斷（即主機加延長線（包含放大器
09 與麥克風）），而非單獨判斷延長線內建之前置放大器是否
10 為合格的設備…若將延長線內建之『前置放大器』視為與主
11 機匹配使用之前置放大器時，仍須以前述延長線搭配麥克
12 風，並以整體（主機加延長線加麥克風）進行重新檢定，方
13 可判定合格與否」，有標檢局109年7月6日經標四字第10900
14 599120號函可憑（本院卷一第61-62頁）。上訴人供稱因測
15 站特性有以外接前置放大器及延長線輔助使用噪音計之需
16 （本院卷一第168頁），並自承其所使用未內建前置放大器
17 之CUBE型噪音計有將整組送檢定等語（本院卷一第374
18 頁），亦即其有將CUBE型噪音計與所連結之外接前置放大器
19 一併送檢定，可見上訴人應明確知悉如欲使用外接前置放大
20 器，並以訊號延長線連結噪音計主機本體，即應將整體測量
21 鏈（主機加延長線與放大器及麥克風）送請檢定，則系爭契
22 約中縱未明訂應送檢定之儀器設備細項內容，上訴人仍應依
23 上開法令將組成整體測量鏈之外接前置放大器、延長線送交
24 檢定，否則依度量衡法第20條前段規定，上訴人即不得使用
25 DUO整體測量鏈執行系爭工作，上訴人猶使用之，即難謂符
26 合契約本旨。

27 ②上訴人雖指稱檢定DUO噪音計合格證書及度量衡法相關規
28 範，均未見有必須將延長線及外部前置放大器一併送檢定之
29 規定，並舉證人即ETC量測部檢定技術課課長黎明達證述：
30 並無任一噪音計檢查技術規範有明確規定前置放大器應如何
31 使用或檢測，噪音計檢定檢查技術規範（編號CNMV58、第1

01 版) 要求就只有麥克風跟主機，第2 版也一樣，沒有特別強
02 調其他的，包括延長線及前置放大器，檢定合格證書上也不
03 會特別標註等語(本院卷一第464、465 頁) 為證。惟：

04 ①證人黎明達證稱：航空噪音測量方法(NIEA P207.91C) 第
05 七條第(二)項所規定「噪音計查驗係指整體測量鏈查驗，需於
06 測量前、後至少以一個頻率執行查驗」，我不了解，我只了
07 解噪音技術檢查檢測規範等語(本院卷一第462頁)，可見
08 其僅就噪音計檢定檢查技術規範具備專業知識與經驗，對於
09 NIEA P207.91C所定整體測量鏈均須查驗，尚非熟稔；且其
10 當庭亦證稱：如根據航空噪音測量方法第七條第(二)項，應該
11 是使用的時候，有用到延長線，就要整組檢驗，就是麥克
12 風、延長線及主機都要驗；如果要整組用，麥克風、延長
13 線、主機其中一個有變更，就要全部重驗；在本件之前，就
14 是廠商送來的儀器，我們就照這個驗等語(本院卷一第462
15 、463頁)。足認其前揭所證稱噪音計檢定檢查技術規範僅
16 要求麥克風、主機須送驗，係因其不諳NIEA P207.91C第七
17 條第(二)項所致；且依其所述「如有用到延長線，就要整組檢
18 驗，就是麥克風、延長線及主機都要驗；如果要整組用，麥
19 克風、延長線、主機其中一個有變更，就要全部重驗」等
20 語，與度量衡器檢定檢查辦法第12條第1項：法定度量衡器
21 之檢定應全數逐一為之之規範意旨相符，足見法令並非未要
22 求整體測量鏈應全數逐一送驗。

23 ②證人黎明達另證稱：我們現在會主動問廠商使用狀況，再決
24 定是否通知廠商把其他部件送來驗，在本件之前，就是廠商
25 送來的儀器，我們就照這個驗等語(本院卷一第196 頁)，
26 更可證明凡屬整體噪音測量設備之部件，依法本應全數逐一
27 送驗，ETC所屬人員先前係被動受理廠商提出之儀器設備並
28 予檢驗，現今則主動瞭解除已送驗者外，是否尚有其他整體
29 噪音測量設備之構成部件未送驗，以防免廠商未落實系爭噪
30 音測量方法及度量衡器檢定檢查辦法之規定。

31 ③至證人黎明達針對上訴人詢問110年9月間係將整組設備送驗

，何以檢定合格證書未顯示前置放大器檢驗之結果乙節，雖證稱：因為法規都沒有針對前置放大器去做辨識，或特別針對這東西做檢驗，我們也無從顯示在證書上等語（本院卷一第466頁）。惟DUO型噪音計主機含有內建式不可拆卸之前置放大器，而本件上訴人使用DUO整體測量鏈係由主機、麥克風、延長線及外接之前置放大器所組成，依證人黎明達所稱：前置放大器是噪音計主機的一部，沒有辦法說機器的某一部分是否為法定度量衡器；110年9月15日檢定合格證書上關於所載連接線器號、型號，是標準檢驗局要求我們放進去的，就是廠商跟我們說他要如何使用這機器，我們就要把他所使用機器的序號全部寫進去等語（本院卷一第466、468頁），可知證人黎明達針對上訴人所詢上情而回答之「前置放大器」，應係指DUO型噪音計主機內建之前置放大器，而非外接之前置放大器，且如廠商有送驗之外接部件，均應載明其器號、型號於合格證書內。是自無從因證人黎明達所證稱法規未規定須檢驗前置放大器、或前置放大器之檢驗結果無從顯示在證書上等語，遽認外接之前置放大器依法無須送驗，或檢定合格證書不會記載該前置放大器之檢定結果。從而，證人黎明達之證詞尚不能證明上訴人使用DUO整體測量鏈所使用之延長線、外接前置放大器依法無須送驗，或檢定合格證書不會標註該部分之檢驗結果，自無從採為有利於上訴人之認定。

- (4)上訴人於KHH-01、KHH-02測站使用未經配對檢定之噪音計執行監測；其另使用DUO整體測量鏈執行監測，卻未將組成整體測量鏈其中之外接前置放大器及延長線送請ETC檢定合格，依度量衡法第20條前段規定，均不得使用供為系爭工作計量使用，是被上訴人指上訴人有噪音分析儀及麥克風未經檢驗合格之違約疏失，自屬可採。又被上訴人雖於106年3月間終止系爭契約後始察覺上訴人以未經ETC檢定合格之DUO整體測量鏈執行系爭工作而於訴訟中提出，然此僅係補強上訴人當時即未提供合格之監測儀器執行系爭工作而有違約情事

之抗辯理由，並非新增之違約事由，附此敘明。

2. 飛航雷達軌跡顯示系統未建置部分：

系爭工作之執行期間自105年7月1日至110年6月30日止，上訴人應於開始執行日前10日完成系統設備建置與測試，如因不可歸責事由致未能如期建置，至遲仍應於開始執行日起算1個月內建置完畢，此參工作說明書貳、二、(二)、1及肆即明（審重訴卷第34頁、第38頁反面）；又上訴人如未能於105年8月31日前完成整項監測系統安裝改善工作，被上訴人得依系爭契約第十八條第(四)項第1款第(5)目規定課以逾期違約金（審重訴卷第28頁反面、第29頁）。而上訴人並不爭執其並未於105年8月31日前，完成飛航雷達軌跡監視系統，然主張依工作說明書貳、二、(五)、3、(2)規定「…(五)於高雄國際機場設置一組飛航雷達軌跡監視系統，其工作項目如下：…

3. 飛航雷達軌跡顯示系統…(2)系統各圖層可單獨或重疊顯示…上開資訊功能之建立，至遲應於執行契約起算6個月內完成」（審重訴卷第34頁反面、第35頁），上開工作係包含於上開契約條文所稱之「整項監測系統安裝改善工作」之內，與系爭契約本文要求「整項監測系統安裝改善工作」應於105年8月31日前完成即產生不一致之狀況；況系爭契約係於105年8月31日方行簽訂完成，若整項監測系統安裝改善工作須於105年8月31日前完成，系爭契約顯無履行之可能；又上訴人採用之ADS-B(Automatic Dependent Surveillance-Broadcast)即廣播式自動回報監視系統為現今國際趨勢，優於系爭契約約定之系統，上訴人自履約之初即一再向招標機關說明ADS-B系統之優點，被上訴人一直不置可否，直到105年11月22日方正式發文表示不得使用該系統；上訴人雖在105年6月28日決標當日即申請各監測站之網路架設，然被上訴人提供之地址有大量錯誤致中華電信人員須逐一查線，因此各監測站直到105年8月6日方完成連線，導致後續各系統之架設受到影響，故其無法如期建置系統，顯係可歸責於被上訴人云云。查：

01 (1)系爭契約第七條第(一)項約定：「廠商應於105年決標日之次
02 一季首日起算5年期間內，即自105年7月1日起至110年6月30
03 日止履行採購標的之供應」（審重訴卷第18頁反面），工作
04 說明書貳、二、(二)、1亦記載上訴人應於開始執行日前10日
05 完成系統設備建置與測試，如因不可歸責事由致未能如期建
06 置，至遲仍應於開始執行日起算1個月內建置完畢，故系爭
07 契約簽訂日雖為105年8月31日（審重訴卷第29頁反面），顯
08 然僅係兩造用印簽立書面契約之日期，實際上自決標日起，
09 上訴人已可著手建置系統，上訴人既自願投標、簽署系爭契
10 約，理當知悉執行及設備建置時間與內容。又系爭契約第一
11 條第(三)項第7款明定：本契約之附件與本契約內之廠商文
12 件，其內容與本契約條文有歧異者，除對機關較有利者外，
13 其歧異部分無效（審重訴卷第15頁），故工作說明書貳、
14 二、(五)、3、(2)規定之期限與系爭契約第十八條第(四)項第1款
15 第(5)目約定期限縱有不同，依前開約定，仍應以契約本文之
16 約定為準。是縱有上訴人所指因地址有大量錯誤須逐一查
17 線，影響系統建置之不可歸責事由，上訴人至遲仍應於105
18 年8月31日前完成整項監測系統安裝改善工作。

19 (2)上訴人雖主張ADS-B系統優於系爭契約約定之系統，且其圖
20 資訊較為完全云云。惟依系爭契約第十五條第(四)項約定，契
21 約約定之採購標的需符合該項規定之情況，才可經機關書面
22 同意後，以其他規格、功能及效益相同或較優者代之（審重
23 訴卷第27頁）。而上訴人係於105年11月17日以中環（105）
24 檢字第0000000831號函請求被上訴人同意改採ADS-B系統資
25 料（重訴卷二第293-294頁），被上訴人並即以105年11月22
26 日高航字第1050009506號函明確拒絕變更系統（重訴卷二第
27 295頁），未見有何延滯情況；況縱ADS-B系統優於原約定系
28 統，然上訴人在未先徵得被上訴人以書面同意其變更系統
29 前，本不得擅自改設ADS-B系統，否則即有違約之咎，被上
30 訴人縱未及時表示反對，亦不當然即有同意改設之意，上訴
31 人上開主張，並無可採。再者，上訴人採用之ADS-B系統，

其工作原理是飛機裝設這種設備，在天空飛行時，自己發射信號顯示飛機之位置、機型、航班編號等相關資訊，讓航管單位或附近空域內的其他飛機知道這架飛機位置，避免接近或造成碰撞的事故，然目前並非所有航空器都裝有相關ADS-B設備，飛行高雄小港機場之長榮及立榮航空部分機型較老舊之飛機，遠東航空、德安航空、空勤總隊之直昇機及空軍所屬之軍機即未裝設上述設備，如以ADS-B系統來彙整蒐集高雄小港機場之即時飛航雷達軌跡，會發生遺漏之現象，此據被上訴人陳明在卷（重訴卷二第99-100頁）；佐參上訴人105年12月5日中環（105）檢字第0000000882號函表示：「…(二)本團隊於11月22日上線之新版雷達軌跡顯示系統係以ADS-B訊號作為即時軌跡之來源，故目前仍『無法即時顯示軍用直升機等無安裝ADS-B之飛航軌跡』，後續將依11月30日航空噪音執行研商會議討論內容，改以雷達系統所提供之軌跡資訊來呈現，預計於105年12月31日前完成改善」等語（重訴卷二第283-284頁），足見上訴人以ADS-B系統來彙整蒐集高雄小港機場之即時飛航雷達軌跡，確有發生遺漏之現象。而上訴人雖於上開函文中表示將「於105年12月31日前完成改善」，然被上訴人於106年1月5日查核上訴人雷達軌跡建置結果，仍有軍機及直昇機軌跡無法顯示，民航機軌跡亦有中斷及無法顯示之問題，有查核紀錄可參（參見系爭行政爭訟事件卷二第341頁），足認上訴人直至106年1月間，仍未完成其依約應完成設置之「即時飛航雷達軌跡、資料查詢」項目。

- (3)上訴人應負責提送「整項監測系統安裝改善工作」包含：月工作報告書、各季、年等噪音線、飛航動態資料蒐集與分析、飛航作業資料、實際監測紀錄成果、繪製等噪音線圖之地理資訊圖資、等噪音線圖(即FAR PART150所稱之Noise Exposure Map)之製作，雷達軌跡資料庫需能轉換為整合噪音模式(INM Modle)所需資料檔、即時飛航雷達軌跡資料查閱、透過查閱雷達軌跡進行陳情案件分析管理等，此參工作

說明書貳、一、二內容即明（審重訴卷第32頁反面-第35頁反面）。是上訴人依約本應採算本場終端雷達軌跡以蒐集、整合、分析、繪製、轉換為上述之報告、圖資、檔案等，然上訴人逕行使用ADS-B系統，已無法符合系爭契約之約定，ADS-B系統復無法蒐集全部飛航雷達軌跡，上訴人迄至106年1月初仍無法完全改善，無法完整而正確無誤地呈現並提交上述資料予被上訴人，顯為可歸責於上訴人之事由，上訴人主張其並無可歸責事由云云，並無可採。

3.雷達軌跡採算率未達100%部分：

兩造就有關等噪音線圖製作部分於工作說明書約定：(1)雷達資料蒐集率應達95%，雷達資料蒐集率定義：每季雷達軌跡數／(該季航班數－不可抗力未取得之雷達軌跡數) $\times 100\%$ 。前項不可抗力因素，例如雷達資料未傳輸或於監控中心以外中斷傳輸，或航空站設備或電力供應異常所致之情形，但不包含廠商設備之故障。(2)雷達軌跡採算率應達100%，雷達軌跡採算率定義：產出雷達軌跡數／納入整合噪音模式(INM Modle)計算之跡數 $\times 100\%$ 。採算實際軌跡時，就軌跡因雷達資料缺漏之中斷，應於兩斷點間建立平緩且連續之軌跡後按其速度情形就特定雷達時間間隔取樣，補足缺漏資料；其最後斷點並應建立平緩且連續之軌跡連接至跑道中點（審重訴卷第33頁反面）。上訴人雖稱其所採用者確實為實際全部之雷達軌跡，再以平均軌跡資料匯入INM軟體運算產生等噪音圖之模擬，相關製作步驟、雷達軌跡運算方式並於105年12月30日、106年1月25日函送被上訴人知悉，被上訴人收文後並未回覆任何訊息，顯見對此執行方式並無意見云云。然上訴人於105年12月31日始改以雷達系統所提供之軌跡資訊完成建置監測系統，其前採用之ADS-B系統並無法蒐集全部飛航雷達軌跡，迄至106年1月初查核仍有遺漏，已如前述，是上訴人提出之105年第3、4季之監測報告數據，已難期待其數據之完整真實性；且上訴人使用未經配對檢定之噪音計及未完整檢定之DUO整體測量鏈執行監測，已如前述，上訴人

並坦承如扣除KHH-01、KHH-02測站資訊，即無法完成契約所要求之報告及蒐集率（本院卷一第95頁，此尚未考量應扣除使用未經檢定之DUO整體測量鏈之測站資訊），足見被上訴人指稱上訴人有雷達軌跡採算率未達100%之違約事由等語，並非無據。又被上訴人於106年3月17日通知上訴人解約（3月23日改為終止契約），雷達軌跡採算率未達100%並列為解約（終止）事由之一（本院卷一第213-215、219-221頁），是上訴人指稱被上訴人對其執行方法並無意見云云，自無可採。

4.部分資料漏未蒐集及測速站風速數值雷同多日部分：

(1)就部分資料漏未蒐集部分：

被上訴人主張上訴人噪音計數據收集漏失影響蒐集率，且影響品管之精密度項目不得大於0.3dB之要求而有部分資料漏未蒐集之重大瑕疵（本院卷一第172頁）。而：

①上訴人因以未經檢定之噪音計、整體測量鏈收集數據，且所採用之ADS-B系統無法蒐集全部飛航雷達軌跡而有漏失，致蒐集率無法符合契約約定之要求等情，業如前述，是上訴人提出之監測報告數據已失其完整真實性，被上訴人指上訴人有資料漏未收集之瑕疵，並非無據。

②上訴人於105年11月21日更換KHH01R/W09站噪音計（噪音計序號10226、麥克風序號144953），並使用標準音源校正器執行外部校正（序號000000000、標準值94.0dB），其校正值為94.39dB（A）誤差值為0.39dB（A），同年12月23日之月維護保養執行外部校正所得數值為94.04dB（A），連續二次顯示值差之絕對值為0.35dB（A），與季報告書第20頁二、分析工作之品保/品管1.精密度項目所述連續量兩次顯示值差之絕對值不得大於0.3dB不符，有105年第4季監測報告書可憑（重訴卷二第472、473頁）；又上開監測報告書顯示，KHH03站105年10月及同年11月執行外部校正時亦發生連續二次外部校正顯示差值之絕對值為0.31dB(A)之情；KHH12站105年11月及同年12月執行外部校正時亦有連續二次外部

01 校正顯示差值之絕對值為0.38dB(A)情事（重訴卷二第473
02 頁）。上訴人雖稱我國並無固定式航空噪音量測方法可資參
03 考，被上訴人以差值之絕對值必須小於0.3分貝，顯然誤解
04 法令，且強加其契約外之義務；又NIEA P207.91C並未要求
05 需將校正期間之每秒讀值完整紀錄，其以每日執行自動電子
06 訊號校正，校正結果均落在原廠允收範圍，亦於每月執行手
07 動校正，結果均符合標準云云。查：

08 ①依工作說明書貳、二、(一)、1約定，系統規格及功能除(1)不
09 適用五、測量方法之(二)測量步驟之17校正頻率，而應以該步
10 驟方法每月至少確定一次。惟如主管機關有要求，依主管機
11 關之要求辦理。(2)不適用六、處理結果(三)第2點有關氣象資
12 料之蒐集與採用項目，僅蒐集及採用風速及風向資料即可。
13 惟如主管機關有要求，依主管機關之要求辦理。(3)其他顯有
14 窒礙難行之情形，或主管機關書面予以豁免之情形外，於執
15 行固定式航空噪音監測時，應符合NIEA P207.91C之規定
16 （審重訴卷第33頁）。兩造對於上訴人執行系爭契約時，並
17 無上述三點例外情形，且主管機關亦無書面予以豁免等情，
18 並不爭執。是以，上訴人執行系爭工作之系統規格及功能即
19 應符合NIEA P207.91C之規定。上訴人雖主張執行系爭工作
20 所使用之噪音計，均屬非固定式之噪音監測設備，而NIEA P
21 207.91C則用以規範固定式之噪音監測設備，兩者本質有
22 異，不應以此標準查驗其工作準確性云云。惟NIEA P207.91
23 C之規範對象雖為固定式噪音監測設備，然固定式與非固定
24 式噪音監測設備，其用以蒐集噪音數據之原理相同，僅其儀
25 器設備放置位置、天數不同，兩者之外部查驗（校正）方法
26 （按：指品質管制方法）相同，僅頻率不同，此據專家證人
27 劉嘉俊博士、涂聰賢博士於另案陳明在卷【原法院108年訴
28 字第1479號卷（下稱1479號卷）三第139頁】，系爭契約既
29 已將「執行固定式航空噪音監測時，應符合NIEA P207.91C
30 之規定」明定為契約內容之一部，上訴人簽約時亦未就此有
31 何異議，事後再指稱不應以NIEA P207.91C標準查驗其工作

01 準確性云云，尚嫌無據。

02 ②NIEA P207.91C第七條第(一)、(五)項規定：「測量前及測量後
03 噪音計應依儀器原廠說明進行查驗，查驗結果呈現值與校正
04 值的差值之絕對值應小於0.7分貝，且兩次呈現值的差值之
05 絕對值應小於0.3分貝」、「現場測量完畢後，進行噪音計
06 查驗，如不符合七、品質管制(一)之要求，則查驗前、後期間
07 之所有噪音數據無效」（本院卷一第431頁，下稱系爭品質
08 標準）。涂聰賢博士證稱：「NIEA P207.91C關於檢查的規
09 定，所謂查驗結果是指噪音計的量測值與聲音校正器的差
10 異，量測設備與標準音源的差異要小於0.7分貝」、「查驗
11 結果呈現值，是指噪音源測驗上顯示出來的讀值，而校正
12 值，是指套用標準音源比對之結果」、「只要事前、事後呈
13 現值差值的絕對值小於0.3分貝，就可確保在整個量測期間
14 內蒐集到的數值都是有用的」等語（1479號卷三第139頁反
15 面、第141頁）；劉嘉俊博士證稱：「查驗（校正）是每日
16 進行內部校正（指機器設備自動校正）或每月進行外部校正
17 （指使用標準音源進行校正）」、「所謂查驗應該是指噪音
18 計要依照原廠的使用說明書來進行檢查，查驗結果要與校正
19 結果進行比較，兩者比較差值的絕對值要小於0.7分貝，即N
20 IEAP 207.91C第7條關於品質管制的要求」、「NIEAP207.91
21 C第7條第1項前段是指，拿標準音源套在噪音計上，呈現出
22 來的噪音計量測值，跟標準音源的分貝數間差值的絕對值應
23 小於0.7」、「NIEA P207.91C第7條第1項後段是指，兩次呈
24 現值的差值應小於0.3分貝，係為確定設備的準度，在品質
25 管制的角度而言，就叫做校正」等語（1479號卷三第139頁
26 正反面、第140、141頁），可見遵行系爭品質標準旨在確保
27 系爭工作蒐集所得數據之準確度及穩定度，且為業界所使用。
28 劉嘉俊博士雖另表示我國並沒有固定式的航空噪音量測
29 方法，但對於被上訴人引用NIEA P207.91C作為品管要求，
30 並將之納為契約條款乙節，亦未表示反對意見（1479號卷三
31 第104頁反面、第141頁反面）；參以前述固定式與非固定式

01 噪音監測設備，用以蒐集噪音數據之原理相同，外部查驗
02 （校正）方法（即品質管制方法）亦相同，僅放置天數、位
03 置、頻率不同；且工作說明書貳、四、(九)約定，上訴人指派
04 執行系爭工作之人員，其學經歷、實務經驗、技術認證等資
05 格應符合相關法規及主管機關之要求，而操作系爭品質標準
06 所須查驗、校正動作者，僅須經相當訓練，使其具備「訓練
07 有素之人」之程度，即可實施，亦據證人涂聰賢博士證述明
08 確（1479號卷三第142頁反面）；上訴人提出之季報告書1.
09 5、二、分析工作之品保/品管1.精密度亦記載：「測量前、
10 後噪音計應依儀器原廠說明進行精密度確認，噪音計顯示值
11 與確認值（聲音校正器）差值之絕對值不得大於0.7dB，且
12 連續兩次顯示值差之絕對值不得大於0.3dB。如不符合上述
13 任一條件，兩次確認期間所有數據無效」（重訴卷二第472
14 頁），與系爭品質標準完全一致，足見以系爭品質標準作為
15 查驗方法，並無窒礙難行或不合理之虞，上訴人亦已同意接
16 受此標準，則被上訴人以系爭品質標準查驗上訴人執行系爭
17 工作蒐集之噪音數據是否有效，自無不當。上訴人指稱不應
18 適用NIEA P207.91C標準查驗其工作準確性云云，並無可
19 採。

20 ③NIEA P207.91C所謂量測設備與標準音源之差異應小於0.7分
21 貝，且兩次呈現值的差值之絕對值應小於0.3分貝，即如第
22 一次將標準音源插上噪音計的麥克風，標準音源如顯示94分
23 貝（即呈現值），噪音計呈現值應在94正負0.7分貝以內，
24 再做第二次，可能噪音計呈現值是93.7，比較第一次呈現值
25 和第二次呈現值要在0.3分貝以內，上開所謂第二次呈現值
26 法規並未規定取得第一次、第二次呈現值的時間需相隔多
27 久，此據劉嘉俊博士證述明確（1479號卷三第139頁反面、
28 第140頁反面）。而依上訴人提出之105年第4季監測報告書
29 之定期檢驗表顯示，KHH01、KHH03、KHH12確有上述在前後
30 二次呈現值超過0.3分貝情事，被上訴人質疑上訴人監測數
31 據不符合系爭品管標準，並非無據。上訴人雖稱二次呈現值

01 差值之絕對值要小於0.3分貝，係指儀器本身穩定度，並非
02 精準度，被上訴人要求前後兩個月呈現值之差值不得超過0.
03 3dB，顯然以錯誤指示強加其履約義務以外之責任云云，然
04 所謂穩定度或精準度僅係用詞不同，並不影響噪音計前後二
05 次檢驗之呈現值不得大於0.3分貝之事實，則被上訴人依上
06 訴人提出之季報告書所顯示各月之檢驗數據，而認有前後二
07 次檢驗結果呈現值大於0.3分貝情事，並無不合；況前述環
08 保署於106年4月25日召開之專家諮詢會議中所附上訴人於10
09 5年7月至105年11月每日執行自動電子訊號校正資料，亦多
10 有前後二次檢驗結果呈現值大於0.3分貝情事（參見本院卷
11 一第413-417頁），則上訴人指稱被上訴人錯誤指示要求
12 「前後兩個月」呈現值不得大於0.3分貝，強加其契約外之
13 義務云云，尚無可採。

14 ④上訴人目前所使用之噪音計，在執行每日電子式自動校正功
15 能時，每日監測數據有流失16秒左右，期間完全沒有任何監
16 測數據得以留存，監測過程中甚有出現流失數據長達1小時
17 以上之現象，且該期間完全沒有任何監測數據得以留存乙
18 節，有被上訴人提出之監測紀錄可證（本院卷一第441
19 頁），並為上訴人所不爭執，上訴人並坦承手動及電子式校
20 正均有中斷監測的情況（本院卷一第174頁），然辯稱依NIE
21 A P207.91C要求僅需紀錄校正結果，並未要求紀錄校正期間
22 的每秒讀值完整紀錄，且依工作說明書之約定，本來就可以
23 扣除校正之時間等語（同上頁），並舉環保署107年1月25日
24 環署空字第1070004380號函所載：「…前揭辦法（即機場周
25 圍地區航空噪音防制辦法）附錄2規定，自動監測設備之監
26 測資料蒐集率需達98%，該蒐集率係扣除『每站每天自動校
27 正時間』及『因執行噪音與風速計之外部校正、送檢定作
28 業，或因天然災害等不可抗力因素非可歸責於機場營運或管
29 理機關，經機場所在地直轄市、縣（市）主管機關核備者而
30 監測站未執行監測之總時間後』，再依公式予以計算，另該
31 辦法並未規範需將校正紀錄與聲音檔儲存於數庫」為證（本

01 院卷一第328頁），且稱長達1小時沒有監測數據是因為氣象
02 問題，儀器重新測試云云（本院卷二第30頁）。惟：

03 (甲)環保署上開函文同亦指出：「…戶外型噪音監測設備系統應
04 提供遠程系統檢驗功能（含麥克風），每日要能執行自動檢
05 驗至少1次，並能由使用者自行訂定執行時間及自動儲存檢
06 驗結果，檢驗過程數據需於每秒噪音資料庫中呈現一節，經
07 查前揭防制辦法並無相關規範，惟需要提供噪音計定期檢
08 定、標準音源校正器及風速計校正證明以資佐證」（本院卷
09 一第328、329頁），故檢驗校正過程之數據縱無須全部完整
10 紀錄，然上訴人仍須提供噪音計定期檢定、標準音源校正器
11 及風速計校正證明等以資佐證。惟上訴人使用之噪音計有前
12 述未經檢定之違失，上訴人亦無能提出任何其他資料可供被
13 上訴人比對與檢視其校正值是否合乎系爭品管標準，上開環
14 保署函文尚難憑為上訴人已符合、遵守系爭品管標準之有利
15 證據。

16 (乙)NIEA P207.91C第五條第(二)項第17款規定：「為確保監測航
17 空噪音數據品質，監測期間需至少每2天（例如測量連續10
18 日，執行6次查驗）以聲音校正器或其它同等級之標準件執
19 行噪音計查驗。查驗時無須關閉噪音計，惟查驗時需選擇無
20 航空噪音發生之時段」等語（本院卷一第430頁）。而上訴
21 人設定執行每日電子式自動校正時間為0時0分0秒（UTC），
22 此時為本場早上8時整（LTC），恰為航空器起飛頻繁時段，
23 故上訴人執行自動校正時常有航空器起降，此必然發生噪音
24 事件監測流失，而造成監測紀錄缺漏，致影響DNL（航空噪
25 音指標）監測數值計量結果，被上訴人多次提醒調整校正時
26 間，但上訴人並未調整，此據被上訴人陳明在卷（本院卷一
27 第384-385頁）。上訴人並不否認每日電子式自動校正時間
28 為0時0分0秒（UTC），為本場早上8時整，然稱該自動校正
29 時間係原廠設計內建於機器中，無法任意調整，契約亦未限
30 制何時不能執行云云（本院卷二第33、38頁）。惟上訴人為
31 專業廠商，其使用之噪音計縱因原廠設定無法修改設定之校

01 正時間，其既知悉該時間為航空器起飛頻繁時段，為確保其
02 執行系爭工作之正確性，自應設法在該期間另以他法進行監
03 測以取得正確數據，或提供被上訴人可回溯查核該校正時段
04 所流失數據之資料，徒以原廠設定無法修改為由卸責，並無
05 可採。

06 (丙)又上訴人雖提出上證38（本院卷二第151頁）主張上開長達1
07 小時無監測數據，係因進行保養作業欲恢復監測作業時，發
08 現氣象監測結果無法同步顯示即時值，而花費較長時間連線
09 測試，因訊號連接狀況正常，仍有儲存各項測值，不影響氣
10 象監測數據之蒐集云云（本院卷二第38-39頁）。然氣象並
11 無蒐集率問題，只有每秒噪音值蒐集完整與否與蒐集率有
12 關，此據被上訴人陳明在卷（本院卷二第263-264頁），而
13 縱氣象監測與噪音計會連動中斷，此部分數據並已經上訴人
14 修正後補提送，仍無解於上訴人有前述未符合系爭品管標準
15 情事之事實。

16 ③綜上，上訴人因以未經檢定之噪音計、整體測量鏈收集數
17 據，且所採用之ADS-B系統無法蒐集全部飛航雷達軌跡而有
18 漏失，致蒐集率無法符合契約約定之要求，且於執行系爭工
19 作期間有前述未符合系爭品管標準之瑕疵，造成噪音收集數
20 據上無效與漏失，影響監測報告數據之可追溯性與結果正確
21 性，被上訴人指上訴人有資料漏未收集之瑕疵，自非無據。

22 (2)測速站風速數值雷同多日部分：

23 上訴人並不否認其就原提交之105年第3季監測報告書有測速
24 站風速數值雷同多日之情況（本院卷一第174頁）。惟辯稱
25 此係因轉檔過程中有部分資訊減失，僅需調出原始數據，即
26 可確認有無完整收集，因其員工剛上線，誤以為未採集到數
27 據，而將漏失數據之測站用鄰近測站之資料填補，並製作提
28 送105年第3季報告書，嗣經被上訴人告知此事，上訴人重新
29 調閱原始數據轉檔，並於105年12月19日提出修正版，而已
30 無風向風速數據收集漏失情形，且此對噪音數據收集本身正
31 確性並無影響等語（本院卷一第229-301頁）。而航空噪音

01 監測季報告書應於每季結束次月10日前彙整提出，工作說明
02 書貳、四、(一)約定甚明（審重訴卷第37頁），故105年第3季
03 監測報告書應於105年10月10日前提出，依上訴人所述，其
04 當時交付之105年第3季監測報告書確有測速站風速數值雷同
05 多日之數據瑕疵，則被上訴人指上訴人有此部分之違約情
06 事，尚非無憑。而此縱不影響噪音數據之收集，事後亦經上
07 訴人修正、補正，然上訴人有前述足以影響噪音數據完整、
08 正確性之重大瑕疵，故縱此部分之瑕疵並非重大，並可補
09 正，亦無礙於被上訴人契約終止權之行使。

10 5.未依環保局審查意見修正報告書部分：

11 被上訴人主張上訴人提交之105年第3、4季報告書均未依環
12 保局審查意見修正完成，並提出環保局105年10月31日高市
13 環局空字第10540970600號、106年1月12日高市環局空字第1
14 0543082500號、106年2月6日高市環局空字第10630476100號
15 為憑（審重訴卷第115-116、119頁正反面）。而上訴人前表
16 示因104年10月1日至105年7月12日之監測作業均為思百吉公
17 司所進行，上訴人無從取得該段期間之完整監測數據，無法
18 提供環保局要求完整1年的等噪音線圖資料，思百吉公司事
19 後雖有交付飛航動態資料，但仍拒不提供INM Study之完整
20 輸入檔，事後其已自行製作等噪音線模擬所需資料，於106
21 年2月底前函送105年第3、4季監測報告修正稿，而已依環保
22 局審查意見辦理，然「等噪音線面積分析」需要「INM年度
23 等噪音線」才能夠計算出面積，上訴人所提供之修正報告，
24 未能提出繪製完成之「INM年度等噪音線」，與環保局之審
25 查意見，尚屬有間，難以之為上訴人有辦理完成之依據，此
26 參公程會審議判斷書即明（重訴卷一第135-136頁）。是
27 以，上訴人主張其已依環保局審查意見修正季報云云，尚非
28 可採。

29 6.綜上，上訴人有上述使用未經檢驗合格之噪音計、整體測量
30 鏈進行監測、未如期完成整項監測系統安裝改善工作、雷達
31 軌跡採算率未達100%、監測數據漏失違反系爭品管標準、

01 未依環保局審查意見修正報告等之可歸責於上訴人之違約事
02 由，而系爭工作之噪音監測數據為達成系爭契約目的之基礎
03 性資料，雷達軌跡及飛航動態資料係用以比對排除非航空噪
04 音事件，始得具以製作等噪音線圖及監測報告，上開違約事
05 項影響上訴人蒐集噪音數據、雷達軌跡及飛航動態之完整正
06 確性，即無從確保上訴人據以繪製之等噪音線圖、監測報
07 告、雷達軌跡分析等之真實正確性，無從達其契約目的，違
08 失情節重大，是被上訴人依系爭契約第十六條第6、15項終
09 止系爭契約，自無不合。另上訴人縱無違反測速站風速數值
10 雷同多日之瑕疵，亦無礙於本院認定被上訴人合法終止系爭
11 契約之認定，附此敘明。

12 (二)上訴人請求給付契約價金3,968,000元或減價收受，有無理
13 由？

14 上訴人主張其已依約提出105年第3、4季監測報告書、106年
15 第1季監測報告書，及105年度監測報告書，就其已完成之部
16 分，被上訴人應依約給付契約總價款之16%即3,968,000
17 元，而縱認其所提出之報告有瑕疵，此部分非不得依系爭契
18 約第十二條第(五)、(六)款等規定，要求限期改正，或以減少價
19 金方式為之，而非全部拒絕給付，被上訴人不當阻擾而不提
20 送修正版予環保局審查，依民法第101條第1項規定，應視為
21 其履約條件已成就，仍應依約給付報酬云云。惟：

22 1.按系爭契約第五條第(一)項第2款約定：本契約價金給付分為
23 季服務費與年服務費如下，實撥金額須先扣除各該期之違約
24 扣罰款項：(1)季服務費：契約總價80%，按季給付。本計畫
25 執行期間共計20季，每季金額為契約價金總額4%。廠商依
26 工作說明書第貳、三、(一)項規定之文件及每日工作日誌等資
27 料，按季提報予機關後，憑廠商開立之憑證，經機關審核核
28 可後撥付。(2)年服務費：契約總價20%，按年給付。本計畫
29 執行期間共計5年(應提交五次年報)，每年金額為契約價金
30 總額4%。廠商按年提交年報及依工作說明書第貳、四、(五)
31 項所規定之當年文件及電子檔案予機關，經機關分期驗收核

01 可後，憑廠商開立之憑證撥付（審重訴卷第17頁）。

02 2.上訴人固有提出上開監測報告，然系爭契約旨在使承攬廠商
03 （即上訴人）代被上訴人執行法定固定式航空噪音監測，並
04 依法蒐集飛航動態資料，及本場終端雷達臺之雷達資料，俾
05 利繪製本案執行期間之等噪音線圖及製作監測報告，此參工
06 作說明書揭示內容即明（審重訴卷第32-39頁）。是上訴人
07 履行系爭工作蒐集所得之雷達蒐集率應達95%、雷達軌跡採
08 算率應達100%、噪音數據蒐集率須達98%，並達應可完整
09 正確繪製出等噪音線圖，及製作監測報告之程度，始達契約
10 目的，而合於債之本旨。然上訴人以未經檢定合格之噪音
11 計、整體測量鏈執行系爭工作，蒐集所得之數據已非完整正
12 確，亦不符合系爭品管標準，又未達契約約定之蒐集率，而
13 有前述諸多債務不履行之違約情事，是其縱有提交監測報
14 告，該報告亦無法達契約目的而不符債務本旨，難認其已完
15 成承攬之工作。

16 3.依前揭約定，系爭契約之報酬係按季或年，於上訴人提出完
17 成之工作物後給付之，並未約定按工項給付，尚無從依系爭
18 契約第四條約定按「不符項目標的」之契約價金減價收受
19 （審重訴卷第16頁背面）。且噪音監測資料係屬航空等噪音
20 線圖及監測報告得以製作之基礎性資料，其以未經檢定合格
21 之噪音計、整體測量鏈執行系爭工作，蒐集所得之數據已非
22 完整正確，亦不符合系爭品管標準，又未達契約約定之蒐集
23 率，即已無從達成製作上開圖表、報告之契約目的，自無於
24 契約目的不達、提交之報告不符債務本旨之情況下，要求被
25 上訴人減價收受。又上訴人既未依債務本旨提出給付，而經
26 被上訴人合法終止契約，被上訴人嗣未將上訴人提送之修正
27 版送交環保局審查，自無何故意以不正當行為阻止條件成就
28 可言。是上訴人請求被上訴人給付契約價金3,968,000元或
29 減價收受云云，尚屬無據。

30 (三)上訴人請求返還履約保證金248萬元，有無理由？

31 按系爭契約第十一條第(三)項第4款約定：「廠商所繳納之履

約保證金及其孳息得全部不予發還之情形：…4.有因可歸責於廠商之事由，致部分終止或解除契約者，依該部分所占契約金額比率計算之保證金；全部終止或解除契約者，全部保證金」（審重訴卷第23頁正反面）。系爭契約因可歸責於上訴人之違約事由，經被上訴人合法終止全部契約，業如前述，是依上述約定，被上訴人得不予發還全部履約保證金，上訴人依系爭契約第十一條第(二)項規定，請求被上訴人返還248萬元履約保證金，自屬無據。

七、綜上所述，上訴人依系爭契約第五條第(一)項第2款、第十一條第(二)項約定，請求被上訴人給付6,448,000元本息，為無理由，應予駁回。原審為上訴人敗訴之判決，理由雖有不同，結論並無二致，仍應予維持。上訴論旨指摘原判決不當，求予廢棄改判，為無理由，應駁回其上訴。

八、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據，經本院斟酌後，認為均不足以影響本判決之結果，爰不逐一論列，附此敘明。

九、據上論結，本件上訴為無理由，判決如主文。

中 華 民 國 112 年 3 月 15 日
民事第五庭

審判長法 官 蘇姿月
法 官 謝雨真
法 官 郭宜芳

以上正本證明與原本無異。

如對本判決上訴，須於判決送達後20日內向本院提出上訴狀，其未表明上訴理由者，應於上訴後20日內向本院提出上訴理由書（均須按他造當事人之人數附繕本）。

上訴時應提出委任律師或具有律師資格之人之委任狀，並依附註條文規定辦理。如委任律師提起上訴者，應一併繳納上訴審裁判費。

中 華 民 國 112 年 3 月 15 日

附註：

民事訴訟法第466 條之1：

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

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

第1 項但書及第2 項情形，應於提起上訴或委任時釋明之。