

臺灣臺中地方法院民事判決

108年度訴字第1536號

原告

即反訴被告 原勵科技股份有限公司

法定代理人 陳敬中

訴訟代理人 游琦俊律師

複代理人 陳律安律師

廖君育

被告

即反訴原告 喬山健康科技股份有限公司

法定代理人 羅崑泉

訴訟代理人 張淑琪律師

複代理人 張右人律師

上列當事人間請求給付貨款事件，本院於民國111年1月3日言詞
辯論終結，判決如下：

主 文

本訴原告之訴及假執行之聲請均駁回。

本訴訴訟費用由本訴原告負擔。

反訴被告應給付反訴原告新臺幣壹佰壹拾柒萬零玖佰肆拾玖元，
及自民國一〇八年八月二十日起至清償日止，按年息百分之五計
算之利息。

反訴原告其餘之訴駁回。

反訴訟費用由反訴被告負擔百分之七十三，餘由反訴原告負擔。

反訴原告勝訴部分，於反訴原告以新臺幣肆拾萬元為反訴被告預
供擔保後，得假執行。但反訴被告如以新臺幣壹佰壹拾柒萬零玖
佰肆拾玖元為反訴原告預供擔保，得免為假執行。

反訴原告其餘假執行之聲請駁回。

事實及理由

甲、程序部分

按被告於言詞辯論終結前，得在本訴繫屬之法院，對於原告及就訴訟標的必須合一確定之人提起反訴。反訴之標的，與本訴之標的及防禦方法不相牽連者，不得提起，民事訴訟法第259條、第260條第1項分別定有明文。經查，本訴被告即反訴原告（下稱本訴被告）本於同一買賣契約所衍生之損害及不當得利（詳後述），依民法第227條第1項、第2項、第226條第1項、第256條、第179條、第191條之1及消費者保護法第7條第1項之規定，提起反訴，請求本訴原告即反訴被告（下稱本訴原告）返還已受領之價金及損害賠償，本件本訴與反訴之爭執均係本於同一買賣關係，本訴與反訴之事實及法律上主張均相牽連，本訴被告於本件訴訟言詞辯論終結前提起反訴，核無不合。

乙、實體部分

壹、本訴部分：

一、本訴原告主張：本訴被告於民國107年2月23日向伊訂製「粉體塗裝廠高粉塵量集收系統」1臺（下稱系爭集塵機），約定價金新臺幣（下同）1,592,790元，並簽立買賣合約書（下稱系爭買賣契約）。伊於107年4月29日安裝並交付系爭集塵機，本訴被告迄今僅給付30%款項即477,837元，尚有70%款項即1,114,953元未給付。本訴被告另向伊訂購編號Y-5507（10HP-220V）高壓脈衝集塵機2組（下合稱系爭脈衝機），價金各為414,750元合計為829,500元，伊分別於107年10月12日、同月16日交付本訴被告。本訴被告迄今未給付上開款項計1,944,453元，爰依買賣之法律關係，提起本件訴訟，請求本訴被告依約給付等語。並聲明：（一）本訴被告應給付本訴原告1,944,453元，及自起訴狀繕本送達之翌日起至清償日止，按年息5%計算之利息。（二）願供擔保請准宣告假執行。

二、本訴被告則以：本訴原告提供系爭集塵機安裝完畢後，仍有風量不足、耗能過大及漏粉等問題，無法通過伊之驗收，兩造仍在開會商討。詎系爭集塵機於107年10月12日1時許，突

然爆炸導致伊財物損失及產線停工。本訴原告遂於107年10月12日交付系爭脈衝機1臺供伊使用，然因功率仍不足致產量銳減，本訴原告再提供系爭脈衝機1臺應急。為釐清系爭集塵機爆炸原因，兩造合意委託財團法人安全衛生技術中心（下稱安衛中心）進行調查，兩造於安衛中心至現場勘查系爭集塵機爆炸原因時均在場，且由本訴原告派員取回系爭集塵機之ACS000-00-000A-2ABB變頻器讀取內部資料回傳伊，並拆解系爭集塵機供安衛中心鑑定，安衛中心於108年2月11日完成鑑定報告（下稱系爭鑑定報告），該鑑定報告結論為：金屬葉輪產生破裂喪失平衡，因持續與運轉部件摩擦產生火花，進而引發集塵箱內所蓄積之粉塵產生爆炸。基本原因為集塵機設備商專業知識不足及工法錯誤導致等語。因本訴原告所給付之系爭集塵機，不符合兩造約定之債之本旨，伊依民法第256條解除系爭買賣契約，故伊拒絕給付系爭集塵機之尾款。又本訴原告所提供系爭脈衝機僅為試用，因本訴原告專業知識不足，伊拒絕購買系爭脈衝機，兩造未就系爭脈衝機有買賣契約存在，本訴原告不得請求該買賣價金等語，資為答辯。並聲明：如主文第1項所示。

貳、反訴部分：

一、本訴被告主張：系爭集塵機於107年10月12日1時許發生爆炸，導致伊財物損失及產線停工。系爭鑑定報告結論既為本訴原告專業知識不足及工法錯誤導致，系爭集塵機自不符合兩造約定之債之本旨，且不符合商品通常使用，及依當時科技或專業水準可合理期待之安全性，伊已依民法第256條解除系爭買賣契約。另依民法第227條第1項、第2項、第226條第1項、第256條、第179條、第191條之1及消費者保護法第7條第1項提起本件訴訟，擇一為有利判決，請求本訴原告返還已受領之系爭集塵機價金及因系爭集塵機爆炸導致受有如附表一所示之損害等語。並聲明：（一）本訴原告應給付本訴被告1,603,947元，及自反訴起訴狀繕本送達之翌日起至清償日止，按年息5%計算之利息。（二）願供擔保，請准宣

告假執行。

二、本訴原告則以：否認系爭集塵機有風量不足、耗能過大及漏粉等問題。且系爭集塵機爆炸之原因，應係本訴被告更換濾網操作不當，且使用易爆炸性質粉末，卻拒絕加裝防爆裝置所致，並非系爭集塵機之設計工法錯誤，系爭鑑定報告之結論顯有違誤。系爭集塵機係可歸責本訴被告之事由而爆炸，其不得請求損害賠償。另系爭鑑定報告費用，為本訴被告單方調查系爭集塵機爆炸原因所支出；而如附表一編號3至編號12所示之損害，本訴被告應證明有支出之必要性；又如附表一編號6、8、9、11至12所示之損害應計算折舊等語，資為抗辯。並聲明：（一）本訴被告之訴及假執行之聲請均駁回。（二）如受不利判決，願供擔保免為假執行。

參、兩造經本院整理並簡化爭點（配合判決書之製作，於不影響爭點要旨下，依爭點論述順序整理內容或調整部分文字用語），其結果如下（見本院卷三第179頁至第180頁）：

一、不爭執事項：

（一）兩造於107年2月23日簽立系爭買賣契約，約定價金1,592,790元，本訴原告於107年4月29日安裝並交付系爭集塵機，本訴被告已給付30%款項即477,837元，尚有70%款項即1,114,953元未給付。

（二）系爭集塵機於107年10月12日1時許發生爆炸，本訴原告分別於107年10月12日、同月17日提供本訴被告系爭脈衝機。

（三）兩造於安衛中心勘查系爭集塵機爆炸原因時均在場，且由本訴原告派員取回系爭集塵機之ACS000-00-000A-2ABB變頻器讀取內部資料回傳本訴被告，並拆解系爭集塵機供安衛中心鑑定，安衛中心於108年2月11日完成系爭鑑定報告。

（四）兩造合意如附表一編號3至編號12所示之損害賠償細項（見本院卷一第195頁），均以耐用年限10年計算折舊，且逕以該金額計算，不另拆算工資、零件費用。

01 二、爭點：

02 （一）系爭集塵機爆炸原因為何？是否可歸責本訴原告設計不良
03 所致？或為本訴被告使用系爭集塵機操作不當？

04 （二）本訴被告解除系爭買賣契約有無理由？

05 （三）本訴原告請求本訴被告給付系爭集塵機尾款及系爭脈衝機
06 之價金有無理由？

07 （四）本訴被告請求本訴原告給付如附表一各細項之金額有無理
08 由？

09 肆、得心證之理由：

10 一、本訴部分：

11 按當事人主張有利於己之事實者，就其事實有舉證之責任，
12 但法律別有規定，或依其情形顯失公平者，不在此限，民事
13 訴訟法第277條定有明文。故主張權利存在之人，應就權利
14 發生要件事實負舉證責任，如主張權利存在之人就該事實已
15 負舉證之責，始由抗辯權利不存在之人就權利障礙、排除或
16 消滅之要件事實負舉證之責，此乃舉證責任分配之一般原
17 則。本件本訴原告主張本訴被告向其購買系爭集塵機，其於
18 107年4月29日安裝並交付之，本訴被告尚有1,114,953元尾
19 款未給付，且另於107年10月12日、同月17日再交付本訴被
20 告系爭脈衝機等情，此為兩造所不爭執（見不爭執事項一、
21 二）。本訴被告則以系爭集塵機設計不良為由解除系爭買賣
22 契約，且兩造就系爭脈衝機未有買賣合意等語置辯，依前揭
23 說明，自應分別由本訴被告就系爭集塵機設計不良；本訴原
24 告就系爭脈衝機兩造有買賣合意等有利於己之事實負舉證責
25 任。經查：

26 （一）系爭集塵器設計與兩造約定之效用不符

27 1.本訴被告業已提出系爭鑑定報告為證（見本院卷一第81頁
28 至第131頁），證明系爭集塵機爆炸之原因。觀諸系爭鑑
29 定報告結論內容略以：系爭集塵機爆炸之直接原因為金屬
30 葉輪長期承受反覆應力（葉輪震動）產生破裂現象，葉輪
31 喪失平衡與穩定性後，持續運轉部件金屬相互摩擦產生火

01 花大於粉塵最小著火能量（MIE）21mJ，進而引發集塵箱
02 內部所蓄積之大量粉塵（已達爆炸界限LEL~UEL）產生粉
03 塵爆炸危害。基本原因為集塵機設備商（即本訴原告，下
04 同）專業知識不足及工法錯誤，包括：集塵機葉輪抽風量
05 不足，導致粉塵容易蓄積達粉塵爆炸界限。另葉輪樺頭與
06 樺孔嵌接工法錯誤，導致金屬疲勞破壞，造成頂底板與葉
07 片部分分離，葉輪喪失平衡與穩定性後，部件金屬摩擦產
08 生火花引發粉塵爆炸。且系爭集塵機未使用IP65或IP66以
09 上等級防爆電器及ATEX認證防爆葉輪及葉片，就系爭集塵
10 機安全防護設計不足，凸顯集塵機設備商專業知識不足等
11 語（見本院卷一第131頁）。顯然系爭集塵機確實有抽風
12 量不足之缺陷，導致集塵箱蓄積大量粉塵，又因葉輪樺頭
13 與樺孔嵌接工法錯誤導致分離摩擦，並因未使用經ATEX認
14 證之防爆葉輪及葉片，經摩擦產生火花，進而導致系爭集
15 塵機爆炸。參酌系爭買賣契約附件第16點已明確約定：
16 「粉塵集收過程中所有管路不可因摩擦而產生發燙或火花
17 現象」等語，此有系爭買賣契約在卷可參（見本院卷一第
18 32頁）。可見本訴被告知悉系爭集塵機應用於蒐集大量粉
19 塵之故，稍有不慎即容易引發粉塵爆炸，特別約定系爭集
20 塵機使用之零件不可有產生火花之可能性，即特約應使用
21 防止爆炸之相關材質，則本訴原告主張：本訴被告拒絕使
22 用防爆材質云云，顯然與客觀事證不符。本訴原告所交付
23 之系爭集塵機，並未符合兩造約定之效用，堪認其所為之
24 給付不符合債之本旨明確。

25 2. 稽諸系爭鑑定報告之鑑定過程略以：安衛中心勘查系爭集
26 塵機爆炸後之外觀予以紀錄，並載明：外觀上頂蓋外掀，
27 鐵氟龍濾網區內側熱扎鋼板明顯V型火流，及高溫熱煙流
28 造成之氧化鐵鏽斑，研判由系爭集塵機內部向外爆炸。復
29 將系爭集塵機拆解後各零件獨立觀察，並重點觀察有能量
30 產生而可能發生爆炸之馬達、葉輪部件，且綜合粉塵堆積
31 甚鉅位置，以受爆炸衝擊波受損最為嚴重之處，研判抽氣

01 排風主葉輪為系爭集塵機爆炸主要位置。另採樣系爭集塵
02 機爆炸時剩餘之同一粉末，以爆炸鋼球試驗方法，參照美
03 國標準測試方法ASTM2019 (Standard test method for m
04 inimum ignition energy of a dust cloud in air) 鑑
05 識，因此LEL最終判定為50.0-60.0g/m³。再以掃描式電子
06 顯微鏡觀察系爭集塵機之主葉輪樺頭tab與樺孔slot之破
07 斷面，推論主葉輪轉動時具有震動現象，造成樺頭tab轉
08 折處優先承受反覆應力，導致疲勞破壞而斷裂，葉輪旋轉
09 抽氣時因而喪失整體穩定性而有所偏移，震動越趨嚴重，
10 樺頭tab與樺孔slot之間拉扯，故樺孔slot也產生疲勞破
11 壞，最終葉輪頂底板與葉片部分分離，平衡與穩定性喪
12 失，部件金屬相互摩擦的結果產生火花，並大於系爭集塵
13 機之粉塵最小著火能量，引發系爭集塵機所蓄積之大量粉
14 塵發生爆炸。末以排除法之方式，排除靜電蓄積能量引發
15 粉塵最小著火能量、底板與葉片強度不足之因素。且因系
16 爭集塵機爆炸時為凌晨1時許，未有人員操作系爭集塵機
17 或進行維修保養，且未變更生產製程，亦排除人為操作不
18 當之可能因素。綜合研判為系爭集塵機設計不良導致金屬
19 疲勞破壞摩擦產生火花，又因系爭集塵機設備商設計系爭
20 集塵機專業不足，葉輪抽風量不足，及樺孔與樺頭嵌接工
21 法錯誤，又未使用ATEX防爆葉輪及葉片，遂導致蓄積粉塵
22 爆炸等情，此有系爭鑑定報告在卷可考（見本院卷一第81
23 頁至第131頁）。顯然已就系爭集塵機自內部、外部零件
24 之受損情況研判爆炸位置，另將爆炸時之粉末予以化驗，
25 各過程均有拍照佐證，並以排除法排除其他可能爆炸因
26 素，進而推論系爭集塵機爆炸之原因，堪認信而有徵。

27 3.參以證人即鑑定系爭集塵機爆炸原因之人劉維義證述：製
28 作系爭鑑定報告前，有至現場勘查系爭集塵機，兩造都有
29 派人在現場，伊就鑑定經驗及流程向兩造說明，是喬山公
30 司（即本訴被告）委託鑑定，當時伊建議兩造共同委託較
31 無爭議，後來原勵公司（即本訴原告）陳總（即本訴原告

01 法定代理人)帶技師協助整個設備的拆解，讓我們帶回
02 去，這樣才有辦法作鑑定，故原勵公司應該是有同意，不
03 然設備無法拆解。事故調查就是找殘留下來的物質，由爆
04 炸結果找出原因，在現場蒐集殘骸後與原先的粉體做比
05 較，且參考兩造各自提出包含規劃書、物質安全資料表、
06 驗收表格等資料。現場勘查時有拆解塗裝線集塵機馬達，
07 因為集塵機會爆炸的來源有兩個，一個是集塵機上方的馬
08 達，另一個就是集塵機裡面的葉片，因為這兩個部分會有
09 能量的產生。馬達部分雖未安裝IP65或IP66以上防爆等
10 級，但本件拆解集塵機馬達發現馬達並沒有爆炸，故爆炸
11 點並不是在馬達的區域。而塗裝線的主葉輪有嚴重的破
12 損，故研判爆炸的位置是在集塵機裡的葉輪，因卡榫榫頭
13 斷裂點可見延性破壞，卡榫插入葉輪內，旋轉久了就鬆
14 脫，葉輪運轉久了有作用力因為不平衡會晃動，而與該區
15 域產生摩擦，又因葉輪並沒有使用ATEX認證的無火花材
16 質，故產生火花引燃蓄積的粉塵。火災爆炸主要有三個要
17 素：可燃物、助燃物及氧氣，這三要素只要拿掉任何一個
18 因子，可能就不會有爆炸的危害產生，故系爭集塵機若使
19 用ATEX認證之材質，即可避免金屬摩擦產生的火花，就不
20 會發生爆炸。從爆炸結果來看系爭集塵機如果抽風效果佳
21 的話，不太容易達到粉塵的蓄積濃度，產生爆炸的可能性
22 也會降低，而這與濾網更換頻率也有關係，若時常更換濾
23 網的話，排除粉塵效果更好，也可以減少粉塵蓄積，爆炸
24 可能性也會降低。故系爭鑑定報告結論之「①集塵機葉輪
25 斷裂產生火花，引燃集塵箱內塵爆」是直接原因，而「②
26 集塵機設備下端鐵氟龍濾網區集塵箱內塗裝線可燃性粉塵
27 因抽風通風效率不佳，導致粉塵蓄積達爆炸界線，因擾狀
28 流動形成之粉塵雲產生爆震及爆燃，造成金屬葉輪斷裂破
29 損」是間接原因即促成原因，就是粉塵蓄積太多，從結果
30 來看蓄積的粉塵已經達到爆炸界線，最後葉輪斷裂產生火
31 花導致爆炸等語（見本院卷三第27頁至第49頁）。亦已清

01 楚說明向兩造講解鑑定流程、勘查系爭集塵機之過程、研
02 判系爭集塵機爆炸原因之理由及最終做成結論之依據，自
03 可採信。

- 04 4. 審以兩造於安衛中心勘查系爭集塵機爆炸原因時均在場，
05 且由本訴原告派員取回系爭集塵機之ACS000-00-000A-2AB
06 B 變頻器讀取內部資料回傳本訴被告，並拆解系爭集塵機
07 供安衛中心鑑定，此為兩造所不爭執（見不爭執事項
08 三）。安衛中心接受委任鑑定系爭集塵機爆炸原因，提出
09 系爭鑑定報告。而安衛中心前身為工研院工安衛中心，於
10 94年間經政府計畫獨立為法人，隸屬勞動部職安署，接受
11 工業服務委託單檢驗項目，鑑定系爭集塵機之實驗室人員
12 有各自專業，各自內部分工為檢測後，由安衛中心提出鑑
13 定報告，且安衛中心與兩造並無業務往來，此次鑑定是第一
14 次接觸等情，此經證人劉維義證述在卷（見本院卷三第
15 41頁、第46頁至第47頁）。另本訴原告亦有提出系爭集塵
16 機規劃書供安衛中心參考（見本院卷三第87頁至第109
17 頁），並全程參與勘查過程，堪認客觀性及專業性應無欠
18 缺。安衛中心既指派劉維義親自勘查系爭集塵機，並將系
19 爭集塵機下載之內部資料，且連同系爭集塵機拆解後之各
20 零件及所蒐集之粉末帶回實驗室，鑑定系爭集塵機爆炸之
21 原因，並已詳實載明鑑定之過程。且證人劉維義任職於安
22 衛中心風險管理處經理，曾任工研院能源與環境研究所火
23 災爆炸測試實驗室主管，已執行近50起機房、廠房火災、
24 爆炸及粉塵爆炸之事故調查經歷，並具有國立交通大學機
25 械工程研究所博士候選人學歷，曾發表多篇粉塵爆炸相關
26 之研究論文等情，此有卷附之安衛中心劉維義資歷簡介附
27 卷可查（見本院卷三第65頁至第76頁），足認劉維義具有
28 粉塵爆炸方面之專業無訛。則其依特別知識，到庭陳述其
29 所經歷之檢驗系爭集塵機之鑑定意見，應認其具有鑑定證
30 人之身分。本訴被告提出於訴訟外委託具專門知識經驗，
31 就具體事實適用專門知識所得鑑定判斷，雖與民事訴訟法

01 所謂「鑑定」之證據方法不同，但應認仍具私文書性質，
02 且經製作鑑定報告之鑑定證人到庭作證，並給予當事人辯
03 論機會，仍非不得成為本院形成心證原因，自仍屬事實認
04 定之自由心證主義範圍。

- 05 5.本訴原告雖主張：爆炸原因為本訴被告使用易爆炸性質粉
06 末，或更換濾網不當所導致，且本訴被告未提供系爭集塵
07 機內部粉末完整之物質安全資料表供安衛中心參考，系爭
08 鑑定報告不可採信云云（見本院卷二第173頁至第174
09 頁）。然本訴被告已提出系爭集塵機爆炸時所使用粉末之
10 完整物質安全資料表供參考，此有證人劉維義提出之物質
11 安全資料表可參（見本院卷三第57頁至第63頁）。況系爭
12 鑑定報告既以實驗之方式，測試該粉末之最小著火能量，
13 已如前述，自當較該物質安全資料表更為準確。且該粉末
14 為兩造在場時所蒐集而得，兩造對此均知悉。而集塵器本
15 就容易造成粉塵爆炸，縱使集塵器製作經費多寡不一，但
16 防爆安全的部分仍須符合標準等情，亦經證人劉維義到庭
17 證述明確（見本院卷三第40頁、第44頁至第46頁），則該
18 物質安全資料表之有無，自無影響該鑑定報告之結論。另
19 一般粉塵蓄積倘若達最小著火能量，亦有爆炸之可能，系
20 爭集塵機所蒐集粉末縱使有易爆炸之特性，亦僅與他種粉
21 末之最小著火能量有異，系爭集塵機既有如上所述之缺
22 失，顯然系爭集塵機爆炸之原因亦非本訴被告使用之粉末
23 性質所致，本訴原告此部分主張自不足採。另濾袋式集塵
24 機，用久了濾網會堵塞，如果更換濾網後集塵效果會更
25 好，反而不會造成粉塵的蓄積，此經證人劉維義證述在卷
26 （見本院卷三第33頁至第34頁）。而依本訴原告提出安衛
27 中心勘查系爭集塵機時之錄音譯文，可見本訴被告之員工
28 張衛中副廠長已明確表示事故發生前曾有更換濾網之事實
29 （見本院卷二第287頁），顯然更換濾網既更有效避免粉
30 塵堆積，當非造成系爭集塵機爆炸之因素。而本訴原告主
31 張本訴被告更換濾網不當，既非系爭鑑定報告所認定之爆

01 炸原因之一，本訴原告亦未提出其他證據以實其說，自不
02 足為其有利之認定。

03 6.至本訴原告另聲請再將系爭集塵機及爆炸時使用粉末之物
04 質安全資料表送請雲林科技大學製程安全與產業防災中
05 心，鑑定系爭集塵機爆炸之原因（見本院卷三第158
06 頁）。然系爭集塵機爆炸後，臺中市政府消防局第四救災
07 救護大隊清泉分隊曾至現場協助調查設備起火原因，惟因
08 現場第一時間並未封鎖保全證據，無法為原因調查工作等
09 情，此有臺中市政府消防局108年8月27日中市消調第0000
10 000000號函在卷可考（見本院卷一第253頁）。另本院前
11 依本訴原告聲請，函請財團法人工業技術研究院就系爭集
12 塵機爆炸原因鑑定，此經該院函覆以：因未於事發當時至
13 現場勘查，現就爆炸事故現場及相關運作條件亦無法重
14 建，無法單以書面資料進行研判等語，此有該院110年11
15 月26日工研轉字第1100023696號函附卷可稽（見本院卷三
16 第141頁）。顯然系爭集塵機爆炸時之現場已無法重建，
17 且系爭集塵機業經拆解，亦無法回復爆炸時態樣之可能。
18 而安衛中心既參與系爭集塵機之鑑定，且已將鑑定之過程
19 予以拍照存證，並據此出具系爭鑑定報告，鑑定證人劉維
20 義亦到庭證述鑑定過程及結論形成之理由，已如前述，本
21 院已得認定本件之爭議事項，本訴原告於鑑定證人證述
22 後，另聲請再為鑑定，核無必要，附此說明。

23 （二）系爭買賣契約既經解除，本訴原告不得請求給付價金

24 1.按因可歸責於債務人之事由，致為不完全給付者，債權人
25 得依關於給付遲延或給付不能之規定行使其權利；因可歸
26 責於債務人之事由，致給付不能者，債權人得請求賠償損
27 害；債權人於有第226條之情形時，得解除其契約，民法
28 第227條第1項、第226條第1項、第256條分別定有明文。
29 而所謂之不完全給付，係指債務人向債權人或其他受領權
30 人提出之給付，不符合債務本旨而言，其型態有瑕疵給付
31 及加害給付兩種（最高法院101年度台上字第1159號判決

意旨參照)。

2. 本件兩造既已約定系爭集塵機於粉塵集收過程中所有管路不可因摩擦而產生火花現象，自屬特別約定系爭集塵機應使用具有防爆特性之防爆葉片。然本訴原告所交付之系爭集塵機未有防爆設計，已認定如前，顯然本訴原告提出之系爭集塵機不符合兩造約定之債之本旨，自屬瑕疵給付。而因系爭集塵器機已爆炸，已無補正之可能，自屬給付不能，依前揭說明，本訴被告據此解除系爭買賣契約，核屬有據。系爭買賣契約既經本訴被告解除，則本訴原告再依該買賣契約，請求本訴被告給付1,114,953元之價金，自不可採。

(三) 兩造未就系爭脈衝機成立買賣契約，本訴原告不得請求給付價金

1. 本訴原告提出系爭脈衝機之銷貨單為據（見本院卷一第41頁至第43頁），表明兩造已就系爭脈衝機成立買賣契約云云。然觀之該銷貨單僅載明：「0000000中午下台中價格待議」等語，顯然兩造對於系爭脈衝機之價格尚未達成合意。參諸本訴原告提出系爭脈衝機之發票（見本院卷一第45頁），其上亦明顯可見「作廢」之用印，且本訴原告亦自陳本訴被告將此發票退回等語（見本院卷一第12頁）。佐以本訴原告提出其與本訴被告員工之對話紀錄，僅見本訴被告尚未決定是否購買系爭脈衝機，仍須以簽呈確認上級之指示（見本院卷二第382頁至第383頁），顯然本訴被告尚未同意購買系爭脈衝機，則本訴原告徒憑上開單據，表明兩造就系爭脈衝機已成立買賣契約，自屬可議。

2. 參以本訴被告提出系爭集塵機爆炸後兩造開會之會議記錄，亦明確載明：「請原屬先安排一台主機試用」等語（見本院卷一第73頁），並非載明購買系爭脈衝機之意旨。且稽諸本訴原告所提出安衛中心勘查系爭集塵機時之錄音譯文，亦可見本訴原告之法定代理人陳敬忠自陳：「它是炸了以後因為停掉了，我們是客戶我就拿標準設備

給他應急用」等語（見本院卷二第309頁），堪認本訴原告提供系爭脈衝機確屬先供本訴被告使用之意，足認兩造尚未成立買賣契約明確。

3. 答辯意旨稱：兩造約定本訴原告先提供系爭脈衝機試用，待釐清系爭集塵機爆炸之原因及責任後再議等語（見本院卷一第65頁）。審酌系爭集塵機既發生爆炸，尚未判定爆炸之原因是否可歸責於本訴原告設計不良，本訴被告無意先行購買同由本訴原告所製作之系爭脈衝機，惟囿於產能交貨所需，先以系爭脈衝機應急替代，核與常情相符，亦與上開事證吻合。系爭集塵機經鑑定後，為本訴原告設計不良之故而爆炸，已如前述，則本訴被告表明不欲購買系爭脈衝機，亦無違常理，本訴原告既未舉證證明其於交付系爭脈衝機予本訴被告時，兩造已有買賣合意，應認兩造就系爭脈衝機尚未成立買賣契約，則本訴原告本於系爭脈衝機之買賣契約，請求本訴被告給付價金，核無可採。

（四）綜上所述，系爭集塵機設計與兩造約定應具有防爆之效用不符，系爭集塵機不符合兩造約定之債之本旨，本訴被告據此解除系爭買賣契約，核屬有據，本訴原告不得請求本訴被告給付系爭集塵機之1,114,953元價金。另兩造就系爭脈衝機未達成買賣契約合意，本訴被告拒絕給付買賣價金，自屬有理，本訴原告不得請求本訴被告給付系爭脈衝機之價金。

二、反訴部分：

（一）本訴被告得請求瑕疵給付與加害給付

1. 按因可歸責於債務人之事由，致為不完全給付者，債權人得依關於給付遲延或給付不能之規定行使其權利；因不完全給付而生前項以外之損害者，債權人並得請求損害賠償；因可歸責於債務人之事由，致給付不能者，債權人得請求賠償損害，民法第227條第1項、第2項、第226條第1項分別定有明文。次按瑕疵給付之損害係指因給付本身之瑕疵而發生之損害；加害給付則指發生原來債務不履行之

損害以外之損害，即履行利益以外之損害，二者分別為民法第227條第1項、第2項所明定。又債務人負有依債務之本旨為給付之義務，違背債務本旨而為給付，即屬不完全給付，應負不完全給付之責任，其範圍兼及瑕疵給付所生損害及加害給付所生損害（最高法院104年度台上字第1423號判決意旨參照）。又解除權之行使，不妨礙損害賠償之請求，民法第260條亦有明文。

2.經查，本訴原告提出之系爭集塵機未符合兩造約定之債之本旨，業經本訴被告解除系爭買賣契約，已如前述。本訴原告所提出之給付，既屬不完全給付，自應負不完全給付之責任，其範圍兼及瑕疵給付所生損害及加害給付所生損害，亦不因本訴被告解除系爭買賣契約而有異。

(二)本訴被告請求之項目如附表一各編號所示，論述如下：

1.附表一編號1有理由

按無法律上之原因而受利益，致他人受損害者，應返還其利益。雖有法律上之原因，而其後已不存在者，亦同，民法第179條定有明文。本件本訴被告已合法解除系爭買賣契約，已認定如前，本訴原告已無保有本訴被告所給付系爭集塵機30%價金即477,837元之法律上原因，則本訴被告自得請求本訴原告返還已受領之價金，是本訴被告依民法第179條之規定，請求本訴原告給付477,837元，為有理由，應予准許。

2.附表一編號2有理由

①本訴被告主張：系爭鑑定報告調查費用561,750元，為系爭集塵機爆炸所衍生之費用，並提出付款之統一發票為證（見本院卷一第203頁）。答辯意旨則以：此為本訴被告單方瞭解爆炸原因所支出之費用，不得請求云云（見本院卷三第14頁）。

②經查，兩造未能於系爭集塵機發生爆炸時，即能明瞭爆炸之原因，兩造先行於107年10月28日向臺中市政府消防局第四救災救護大隊清泉分隊報案調查設備起火原因，惟因

01 現場第一時間並未封鎖保全證據，無法為原因調查工作等
02 情，此有臺中市政府消防局108年8月27日中市消調第0000
03 000000號函在卷可考（見本院卷一第253頁）。兩造對此
04 亦召開多次會議，且會議紀錄已載明請本訴原告派員拆解
05 系爭集塵機，將設備設計相關資料、內部讀取資料下載，
06 並提供電子檔，並明確表明請安衛中心提供報價與處理方
07 式，此除本訴被告、鑑定證人劉維義及本訴原告法定代理
08 人之子陳心懋簽名確認於上，此有該會議紀錄在卷可稽
09 （見本院卷一第73頁至第79頁、本院卷三第42頁）。而兩
10 造於安衛中心勘查系爭集塵機爆炸原因時均在場，並由本
11 訴原告派員取回系爭集塵機之ACS000-00-000A-2ABB 變頻
12 器讀取內部資料回傳本訴被告，並拆解系爭集塵機供安衛
13 中心鑑定，此亦為兩造所不爭執（見不爭執事項三），核
14 與上開會議紀錄相符。鑑定證人劉維義亦證述：伊建議兩
15 造共同委託鑑定，可以避免爭議，本訴原告應該有同意，
16 不然後續集塵器無法拆解，而鑑定項目僅針對重點事項判
17 斷，可以節省部分費用，故委託單之鑑定項目均經兩造確
18 認等語（見本院卷三第43頁），並有安衛中心工業服務委
19 託單為證（見本院卷三第117頁）。足見兩造應係合意將
20 系爭集塵機爆炸之原因，委由安衛中心鑑定，具有證據契
21 約之性質，是本訴原告稱此僅為本訴被告單方面蒐集證據
22 所支出，自無可採。

- 23 ③本件系爭集塵機抽風功率不佳，導致粉塵蓄積，且未使用
24 防爆葉片，因而產生火花導致爆炸，此為系爭集塵機爆炸
25 之原因，此自屬本訴原告設計不良，且未符合兩造約定債
26 之本旨，亦如前述。則本訴被告因本訴原告否認系爭集塵
27 機如上之爆炸原因，本訴被告先行支付兩造合意送請安衛
28 中心所生之鑑定費用561,750元，此為本訴原告瑕疵給付
29 所致本訴被告需額外支出費用之損害，且契約解除權之行
30 使，不妨礙損害賠償之請求，是本訴被告向本訴原告請求
31 賠償因而支出之561,750元，於法有據，應予准許。

01 3.附表一編號3至編號12均有支出必要性

02 ①本訴被告據此業已提出所支付之統一發票為證（見本院卷
03 一第205頁至第223頁、本院卷三第171頁至第173頁），表
04 明確實有此部分支出。答辯意旨雖否認此有支出之必要性
05 云云（見本院卷三第154頁）。然各支出細項內容為因系
06 爭集塵機爆炸，為緊急使用系爭脈衝機之安裝費用。另因
07 系爭集塵機爆炸，導致廠房毀損，故支出堆高機用以搬運
08 與拆除石棉瓦之租金及相關人力費用。又支出石棉瓦拆
09 運、屋頂烤漆板之拆換及風管相關工程及外牆與玻璃必須
10 使用，此經本訴被告說明在卷（見本院卷三第178頁）。
11 且系爭集塵機爆炸地點為本訴被告廠房區域之第三噴房，
12 此亦為本訴原告所不爭執（見本院卷三第179頁），本訴
13 被告主張修復廠房之位置，亦與系爭集塵機爆炸地點一
14 致，另觀諸本訴被告所提出之單據日期，均在系爭集塵機
15 爆炸後緊密時間所支出，應認確實為本訴被告修復廠房所
16 支出，本訴被告此部分主張，應屬有據。

17 ②答辯意旨另以：附表一編號6、8、9、11至12均為新品更
18 換舊品，故應計算折舊等語（見本院卷三第18頁、第155
19 頁）。本訴被告對此並不爭執，兩造並合意逕以金額為計
20 算基礎，不另拆算工資及烤漆，且以耐用年限10年為計算
21 （見不爭執事項四）。本訴被告公司係於64年10月7日設
22 立登記（見本院卷一第19頁至第22頁），附表一編號6、
23 8、9、11至12所示各項目之使用年數，算至系爭集塵器發
24 生爆炸時即107年10月12日，顯然均超過上開耐用年限，
25 是逕依定率遞減法以1/10殘值計算。經分別計算附表一編
26 號6、8、9、11至12之折舊後，各細項金額如附表二編號
27 6、8、9、11至12所示（計算式：編號6部分： $51,450\text{元} \times$
28 $1/10 = 5,145\text{元}$ 、編號8部分： $183,225\text{元} \times 1/10 = 18,323$
29 元 、編號9部分： $115,500\text{元} \times 1/10 = 11,550\text{元}$ 、編號11部
30 分： $126,210\text{元} \times 1/10 = 12,621\text{元}$ 、編號12部分： $4,725\text{元} \times$
31 $1/10 = 473\text{元}$ ，元以下四捨五入）。是本訴被告請求如附

表編號二編號3至編號12所示修復費用，核屬可採。逾此範圍之請求，即屬無據。

4. 綜上所述，本訴被告解除系爭買賣契約，請求本訴原告返還已受領之價金，另請求因系爭集塵機爆炸所造成之瑕疵給付及加害給付損害賠償，核屬可採，請求有理由之金額如附表二各細項所示。逾此範圍之請求，則非有據。

(三) 未按給付有確定期限者，債務人自期限屆滿時起，負遲延責任。給付無確定期限者，債務人於債權人得請求給付時，經其催告而未為給付，自受催告時起，負遲延責任。其經債權人起訴而送達訴狀，或依督促程序送達支付命令，或為其他相類之行為者，與催告有同一之效力。民法第229條第1項、第2項定有明文。又遲延之債務，以支付金錢為標的者，債權人得請求依法定利率計算之遲延利息。但約定利率較高者，仍從其約定利率。應付利息之債務，其利率未經約定，亦無法律可據者，年息為百分之5，民法第233條第1項、第203條亦有明文。本件本訴被告對本訴原告之損害賠償債權，核屬無確定期限之給付，既經本訴被告起訴而於108年8月19日送達起訴狀於本訴原告，有送達證書可憑（見本院卷一第248-1頁），本訴原告迄未給付，當應負遲延責任。是本訴被告請求自反訴起訴狀繕本送達本訴原告翌日即108年8月20日起，按年息5%計算之遲延利息，核無不合。

伍、綜上所述，本訴原告本於系爭集塵器、系爭脈衝機之買賣契約，訴請本訴被告給付1,944,453元，暨法定遲延利息，為無理由，應予駁回。而本訴被告依民法第227條第1項、第2項、第226條第1項、第179條之規定，請求本訴原告給付1,170,949元，為有理由，應予准許。逾此範圍之請求，則為無理由，應予駁回。至本訴被告併依民法第191條之1及消費者保護法第7條第1項之規定為請求，因本訴被告係請求本院為擇一有利判決之選擇合併，而本院既就此部分為本訴被告有理由之判決，則其餘請求權主張，自無再予審究之必要，併

此敘明。

陸、本訴被告勝訴部分，兩造均陳明願供擔保，聲請宣告假執行或免為假執行，經核均與規定相符，是就本訴被告勝訴部分，爰分別酌定相當擔保金併准許之。至本訴原告之訴及本訴被告敗訴部分，其假執行之聲請，均因訴之駁回而失所依據，應併予駁回。

柒、本件事證已臻明確，兩造其餘提出訴訟資料及攻擊防禦方法，經本院審酌後，認與判決結果尚不生影響，無逐一論述之必要，附此敘明。

捌、本訴、反訴訴訟費用負擔之依據：民事訴訟法第78條、第79條。

中 華 民 國 111 年 2 月 25 日
民事第三庭 法 官 劉承翰

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日內向本院提起上訴狀；如委任律師提起上訴，應一併繳納上訴審裁判費。

中 華 民 國 111 年 2 月 25 日
書記官 蔡昀潔

附表一：反訴原告請求之細項（見本院卷一第195頁）

編號	項目	金額（新臺幣）
1	已給付予本訴原告30%帳款	477,837元
2	衛安中心事故調查費用	561,750元
3	使用借貸之2臺集塵器安裝費用	31,500元
4	柴油自排堆高機租金	15,000元
5	噴房冷氣空調修繕費用	6,300元
6	拆除牆面石綿瓦、新增牆面烤漆板、施工架費用	51,450元
7	石綿瓦隔熱棉拆運費	16,800元

01

8	屋頂烤漆板板拆換費用	183,225元
9	集塵機風管工程費用	115,500元
10	臨時工（受損磚牆拆除）費用	13,650元
11	第三噴房外牆損壞修復費用	126,210元
12	玻璃損壞更換費用	4,725元
合計		1,603,947元

02

附表二：反訴原告經計算折舊有理由之細項

03

編號	項目	金額（新臺幣）
1	已給付予本訴原告30%帳款	477,837元
2	衛安中心事故調查費用	561,750元
3	使用借貸之2臺集塵器安裝費用	31,500元
4	柴油自排堆高機租金	15,000元
5	噴房冷氣空調修繕費用	6,300元
6	拆除牆面石綿瓦、新增牆面烤漆板、施工架費用	5,145元
7	石綿瓦隔熱棉拆運費	16,800元
8	屋頂烤漆板板拆換費用	18,323元
9	集塵機風管工程費用	11,550元
10	臨時工（受損磚牆拆除）費用	13,650元
11	第三噴房外牆損壞修復費用	12,621元
12	玻璃損壞更換費用	473元
合計		1,170,949元

