

臺灣高等法院民事判決

108年度重上字第882號

上訴人 聯友科技股份有限公司

法定代理人 包鍾鳴

訴訟代理人 王志超律師

複代理人 劉書奴律師

上訴人 禾淞工程有限公司

法定代理人 余季容

上訴人 廖進添

上二人共同

訴訟代理人 范志誠律師

參加人 聯亞科技股份有限公司

法定代理人 唐靜洲

訴訟代理人 王志超律師

參加人 新安東京海上產物保險股份有限公司

法定代理人 陳忠鏗

訴訟代理人 張炳煌律師

被上訴人 富邦產物保險股份有限公司

法定代理人 陳伯耀

被上訴人 明台產物保險股份有限公司

法定代理人 長瀬耕一

被上訴人 泰安產物保險股份有限公司

01 0000000000000000

02 法定代理人 李松季

03 被 上 訴 人 新光產物保險股份有限公司

04 0000000000000000

05 法定代理人 吳昕紘

06 被 上 訴 人 國泰世紀產物保險股份有限公司

07 0000000000000000

08 法定代理人 蔡鎮球

09 被 上 訴 人 兆豐產物保險股份有限公司

10 0000000000000000

11 法定代理人 梁正德

12 被 上 訴 人 新安東京海上產物保險股份有限公司

13 00000 0000000000

14 0000000000000000

15 法定代理人 陳忠鏗

16 被 上 訴 人 華南產物保險股份有限公司

17 0000000000000000

18 法定代理人 涂志佶

19 被 上 訴 人 臺灣產物保險股份有限公司

20 0000000000000000

21 法定代理人 李泰宏

22 共 同

23 訴訟代理人 廖世昌律師

24 複 代 理 人 郭姿君律師

25 曾筱棋律師

26 丁嘉玲律師

27 上列當事人間請求損害賠償事件，上訴人對於中華民國108 年8  
28 月30日臺灣新竹地方法院107 年度重訴字第78號第一審判決提起  
29 上訴，本院於111年2月8日言詞辯論終結，判決如下：

30 主 文

31 上訴駁回。

01 第二審訴訟費用由上訴人聯友科技股份有限公司負擔二分之一，  
02 餘由上訴人禾淞工程有限公司、廖進添連帶負擔。

03 事實及理由

04 壹、程序方面

05 一、本院審理中被上訴人富邦產物保險股份有限公司之法定代理  
06 人變更為陳伯耀、被上訴人華南產物保險股份有限公司之法  
07 定代理人變更為涂志佶，各該新任法定代理人業已具狀承受  
08 訴訟（見本院(一)卷第287-292、(二)卷第191-199頁），先予敘  
09 明。

10 二、多數原告依民事訴訟法第53條規定提起共同訴訟，除訴訟標  
11 的對於各原告必須合一確定，或依實體法規定，各原告應共  
12 同起訴始有當事人適格者外，任一原告就其他原告之請求，  
13 倘因受請求之被告敗訴，而有法律上之利害關係，該受請求  
14 之被告，非不得依民事訴訟法第65條規定，聲請法院對該具  
15 有利害關係之原告，為訴訟之告知。受告知之原告，亦得依  
16 同法第58條第1項規定，就該部分訴訟，為輔助該被告而為  
17 訴訟參加。本件被上訴人各本於受讓訴外人台灣積體電路股  
18 份有限公司（下稱台積電公司）對上訴人之損害賠償債權，  
19 提起共同訴訟，請求上訴人為給付。核其訴訟標的對於被上  
20 訴人，並無合一確定之必要，亦無原告必須共同起訴始具當  
21 事人適格之實體上法律關係。被上訴人新安東京海上產物保  
22 險股份有限公司（下稱新安東京公司）雖同為起訴之原告，  
23 惟其承保上訴人聯友科技股份有限公司（下稱聯友公司）之  
24 責任保險，就其他被上訴人請求聯友公司損害賠償部分，有  
25 因聯友公司敗訴而負給付保險金責任之利害關係，並經原審  
26 依聯友公司聲請對其為訴訟告知（見原審(一)卷第241-244、2  
27 48頁）。其就他被上訴人請求聯友公司損害賠償部分，為訴  
28 訟參加（見原審(一)卷第22-25頁），並陳明參加範圍不包含  
29 其請求聯友公司損害賠償部分（見本院(一)卷第435-437  
30 頁），按諸上開說明，並無不合。

31 貳、實體方面

01 一、被上訴人主張：伊共同承保台積電公司位於新竹科學園區內  
02 生產12英吋晶圓片之FAB12A廠（下稱系爭廠房）之廠房保險  
03 （下稱系爭保險），承保比例如附表二所示。於保險期間，  
04 台積電公司之供氣廠商即參加人聯亞科技股份有限公司（下  
05 稱聯亞公司），因與台積電公司之供氣合作關係終了，須拆  
06 除相關供氣設備，乃委由其關係企業即上訴人聯友公司，執  
07 行拆除作業（下稱系爭拆除作業）。詎向聯友公司承攬系爭  
08 拆除作業之廠商即上訴人禾淞工程有限公司（下稱禾淞公  
09 司）所僱用之上訴人廖進添，於民國105年4月26日上午9 時  
10 許，在系爭廠房P3區拆除冰水管路保溫棉時，竟任意關閉廠  
11 內「潔淨乾燥空氣房（下稱CDA Room）」之V1進氣閥（下稱  
12 系爭V1進氣閥），導致台積電公司因製程機台之潔淨乾燥氣  
13 體供應中斷，產生如附表一「項目」及「損失金額」欄所示  
14 之鉅額損失（下稱系爭事故）。廖進添為禾淞公司之受僱  
15 人，於執行職務時侵害台積電公司之權利，與禾淞公司應連  
16 帶負損害賠償責任。又彼等均為聯友公司對台積電公司履行  
17 拆除供氣設備義務之履行輔助人，聯友公司就禾淞公司、廖  
18 進添之上開行為，亦應負加害給付之債務不履行責任。伊已  
19 依系爭保險契約約定，按承保比例給付台積電公司保險金，  
20 共計新臺幣（下同）5048萬5159元（詳如附表一理賠金額欄  
21 所示），並受讓台積電公司對上訴人之損害賠償請求權，爰  
22 本於保險法第53條保險代位、民法第312 條及第294 條債權  
23 受讓之法律地位，依民法第184 條第1 項、第188 條第1  
24 項、第227 條第2 項、第224 條規定，求為命(一)聯友公司給  
25 付及(二)廖進添、禾淞公司連帶給付各如附表二所示金額，及  
26 均自107 年5 月18日起算之法定遲延利息；上兩項如任一項  
27 上訴人已為給付，他項之上訴人於該給付範圍內免為給付義  
28 務之判決。

29 二、上訴人聯友公司以：廖進添並非伊之履行輔助人。被上訴人  
30 亦未證明伊就系爭事故之發生，有何可歸責之加害給付行  
31 為，台積電公司對伊並無請求權存在，被上訴人自無代位該

01 公司為請求之餘地。又被上訴人所提英商嘉福湯馬遜保險公  
02 證人股份有限公司台灣分公司（下稱嘉福公司）之調查簡報  
03 及公證報告，係依台積電公司之調查結果或調查完竣後之供  
04 述所製作，未經公證人親自調查，且僅憑廖進添及原審共同  
05 被告陳進煌、柯天賜（以下合稱廖進添3人）於事發時在場  
06 之事實，及當日上午工區入口之監視畫面，與系爭V1進氣閥  
07 轉盤灰塵之狀態，即推論係廖進添3人中1人關閉系爭V1進  
08 氣閥，自不足採。況縱認台積電公司對上訴人有契約上之損  
09 害賠償請求權，惟系爭事故於105年4月26日發生，被上訴  
10 人至107年4月24日始提起本件訴訟，亦已罹於民法第514  
11 條第1項規定之短期時效。此外，被上訴人對系爭事故之損  
12 失及理賠金額之估算，均未能提出相關依據，該損害之範圍  
13 顯未特定等語置辯。

14 三、上訴人禾淞公司、廖進添則以：並無證據證明潔淨乾燥氣體  
15 確有中斷。縱有中斷事故發生，亦未證明是因系爭V1進氣閥  
16 之問題所致。縱認系爭V1進氣閥出問題，亦可能本身故障，  
17 而非遭刻意關閉，廖進添亦未關閉該進氣閥。至嘉福公司之  
18 公證報告，所據資料皆為台積電公司提供，未經查核，亦未  
19 提供法院審查，違背直接審理原則。且公證人就事故之發  
20 生、備援桶槽之供應、他廠借用氣體、人工除錯等過程，僅  
21 根據傳聞，憑主觀認為合理即率爾認定，又以未經完整確認  
22 之刷卡記錄、系爭V1進氣閥灰塵之狀態，攀附台積電公司之  
23 認定，而謂僅廖進添3人始有關閉系爭V1進氣閥之可能云  
24 云，該報告自不足採等語，資為抗辯。

25 四、參加人新安東京公司陳稱：被上訴人未證明系爭事故係廖進  
26 添所造成，廖進添亦非聯友公司之履行輔助人。縱認被上訴  
27 人可代位台積電公司對聯友公司為本件請求，然系爭保險契  
28 約之「除外不保事項」約定台積電公司在製程中及產製完成  
29 之財產，均屬除外不保之財產；「間接材料」亦非承保之範  
30 圍，且被上訴人並無理賠台積電公司復原與重置費用之義  
31 務，則被上訴人就製程中及產製完成物品之損失，及間接材

料與復原重置費用之支出，均不得代位向上訴人求償。且台積電公司就系爭事故之發生與有過失，其請求權亦已罹於民法第514條第1項之短期時效等語。

五、參加人聯亞公司則陳稱：伊與聯友公司雖為關係企業，惟各具獨立法人格，被上訴人對聯友公司之請求，與伊無涉。被上訴人亦未證明伊與台積電公司間，就系爭拆除作業有簽訂契約或相關文件，自不得僅因聯友公司為伊之關係企業，即認伊應負連帶賠償責任等語。

六、原審就被上訴人上開請求，為被上訴人勝訴之判決，並為准、免假執行宣告。上訴人提起上訴，上訴聲明為：(一)原判決關於命聯友公司、禾淞公司、廖進添為給付部分，及該部分假執行之宣告暨訴訟費用裁判，均廢棄；(二)上開廢棄部分，被上訴人在第一審之訴及假執行之聲請均駁回。其餘未繫屬本院部分，不予贅述。

七、被上訴人依附表二所示承保比例及保單條款，共同承保台積電公司之廠房，承保範圍包括台積電公司用於製造300 mm（12英吋）晶圓片、位於新竹市○○○○○區○○○路0號之FAB12A廠P3區域；台積電公司與聯亞公司有氣體供應合作關係，該合作關係於105年間結束後，台積電公司同意由聯友公司進入FAB12A廠房執行「冰水管路保溫棉拆除作業」；禾淞公司承攬聯友公司上開拆除工程作業，於105年4月26日進入台積電公司FAB12A廠P3區域進行拆除作業之人員為廖進添、陳進煌、柯天賜。該3人於105年4月26日上午9時26分許，在台積電公司FAB12A廠P3區域之CDA Room內執行上開拆除作業；105年4月26日上午，台積電公司FAB12A廠P3區域發生CDA Room氣體供應中斷事故，造成台積電公司晶圓製程機台生產中斷。被上訴人針對上開氣體供應中斷事故，已賠付台積電公司5048萬5159元，項目金額各如附表一「項目」、「理賠金額」欄所示等事實，為兩造所不爭執（見本院(一)卷第401-403頁），堪信為真正。被上訴人請求損害賠償，為上訴人以上開情詞所拒。茲就爭點分述如下：

01 (一) 台積電公司因潔淨乾燥氣體供應中斷，致受有附表一「項  
02 目」、「理賠金額」欄所示之損害。

- 03 1.被上訴人主張台積電公司因潔淨乾燥氣體供應中斷，受有  
04 附表一「項目」、「損失金額」欄所示之損害，並提出嘉  
05 福公司公證報告為證（見原審(一)卷第102-129、314-337  
06 頁），雖為上訴人所否認，然觀諸嘉福公司公證報告，就  
07 台積電公司因潔淨氣體無預警停止供應所致損失之理算結  
08 果，說明略謂：〈項次A〉在製品晶圓片：現場查勘清  
09 點，確認有192片在製矽晶圓片受破損、製程時間超時、  
10 銅腐蝕、濕蝕刻浸潤逾時、光阻硬化等原因所致物理性損  
11 壞，無法經由重新加工修復，必須進行報廢程序。經與台  
12 積電公司討論及檢閱相關提供資料，按損失當時當地之原  
13 物料重製成本，加計工資及其他間接費用損失，以直接材  
14 料、變動成本、固定成本組成之標準成本330萬2073元，  
15 扣除價格差異10萬9923元，再加計使用率差異87萬5746  
16 元，理算金額為406萬7896元；〈項次B〉在製品光罩：現  
17 場清點，在製品光罩計有3片損失，經檢閱相關資料，以  
18 實際損失理算，金額為13萬7239元。〈項次C〉間接材  
19 料：生產製程因本次意外事故中斷後，製程中所需之間接  
20 材料受不同程度污染或破壞，為恢復生產製程，必須先使  
21 用大量間接材料沖洗、淨化受影響之機台設備，回復至可  
22 生產之環境狀態後，方可復歸機台設備回復生產製程。又  
23 因半導體製程中，會將許多不同材料疊加於晶圓片上（導  
24 電材、絕緣材、屏障材等），並經由沉積、蝕刻等製程使  
25 設計電路附著於晶圓片上，而在每一層疊加材料的過程  
26 中，必須先由加入研磨液來確保疊加材料平整度及去除多  
27 餘材料，以確保每層厚度確如設計要求。在蝕刻過程中，  
28 係以光阻作為固化電路板設計線路於晶圓片上之介質，並  
29 以研磨片與研磨液配合，於製程中研磨沉積疊加之材料。  
30 研磨片於本次事故後，因機台不正常停機而有破損、刮  
31 痕、裂痕等物理性破壞產生。經訪談台積電公司生產製程

各單位多名工程師，瞭解間接材料於復機階段之耗用（用於沖洗或淨化）時所需用量及標準作業程序。依該作業程序，當機台設備遇不正常關機時，機台內之瓦斯氣體、化學品、研磨液必須沖洗、排放，以避免管路內含有不純物、污染物，確保後續製程確可符合製程環境潔淨度要求。有關瓦斯氣體用於機台設備復歸沖洗、排放之數量，以台積電公司工程師事故日後從瓦斯氣體流量計所記錄之每日使用量為準，每片晶圓片每日瓦斯氣體平均使用量，按事故前三日瓦斯氣體總量除以該3日晶圓片生產片數計算。本次事故造成4月26日、27日生產製程中斷並復歸，依此2日實際瓦斯氣體耗用量，扣除正常生產時每日平均耗用量，理算瓦斯氣體損失金額為121萬1929元。另台積電公司針對事故後機台設備復歸時所耗用之化學品、研磨液、光阻、受損研磨片數量，確如按其標準作業程序規範之排放量計算所得，經審閱相關購買紀錄及支付憑證，依實際支付金額理算，耗用化學品為393萬6816元、研磨液為903萬7188元、光阻為224萬4972元、破損研磨片為393萬2413元。再控片於半導體製程中被廣泛應用，主要目的在監控機台及任何機台復歸重啟程序、監控各階段生產製程、監控生產製造環境、作為產品良率提升及最佳化之依據。1片控片在其生命週期可被賦予5項任務，在每次使用過後可經由清洗、研磨程序後再次使用。但控片在清洗、研磨以便再使用過程中，厚度會越來越薄，台積電公司對該厚度有其規範，一般而言，1片新控片經研磨後使用5次將不符合控片厚度要求而須報廢，但只要厚度仍在規範內，仍可重複使用。本次事故未造成控片之物理性破壞，但機台復歸時，監控機台、製程環境仍需控片，經檢視台積電公司控片使用之電腦記錄，確認用於機台復歸監控之控片數量為8979片，經檢視相關購買紀錄及支付憑證，並以一次任務使用成本計算，理算控片損失金額為462萬9151元。〈項次D〉機台設備：不正常停機造成機台設備

01 受損，需更換零組件及修理費用。經現場查勘100%檢視並  
02 確認損失，主要受損之零組件為IC控制器/主機板、馬  
03 達、泵浦、電源/主機板、絕緣材、燈、感應器等。經確  
04 認台積電公司提供之詳細清單包括零組件之修復/更新費  
05 用、購買紀錄、支付憑證/發票，並就查核金額要求台積  
06 電公司提供零組件編號、購買紀錄編號、購買紀錄對應零  
07 組件編號依據、發票號碼、支付號碼、支付幣別、供應  
08 商、支付日期、使用匯率、實際金額，經查勘清點及審閱  
09 相關佐證資料結果，理算機台設備損失數量及金額，各為  
10 ①蝕刻部門：突波導致泵浦受損機台23台，零組件119  
11 件，金額380萬1247元；②濕蝕刻部門：過濾器阻塞、閥  
12 件洩漏、突波導致控制系統硬碟受損機台4台，零組件6  
13 件，金額73萬7351元；③黃光部門：突波導致主機板、燈  
14 及偵測器受損機台8台，零組件23件，金額2096萬6142  
15 元；④化學機械研磨部門：加熱線圈受損、銲接環電弧受  
16 損機台5台，零組件66件，金額72萬3477元；⑤物理氣相  
17 沉積部門：突波導致泵浦受損、計量器及控制系統受損機  
18 台2台，零組件17件，金額505萬9337元，合計3128萬7554  
19 元。故理算本次事故損失總額扣除台積電公司自負額1000  
20 萬元後，為5048萬5159元等語（見原審(一)卷第325-334  
21 頁），已就台積電公司受有如附表一「項目」、「理賠金  
22 額」欄所示損害，說明其為潔淨乾燥氣體中斷所導致之原  
23 理。並有其理算表，記載損失清單明細，包含個別光阻項  
24 目、數量、求償金額、晶圓批次、會計帳上金額等項目  
25 （即原證5，置於外放證物袋）、調查過程中所拍攝清點  
26 損壞零組件及相關文件之照片（見原審(二)卷第60-130頁）  
27 可佐。

28 2.嘉福公司對於參加人新安東京公司所指「如何認定確有公  
29 證報告所載數量之『在製品』受到損害，及在製品之標準  
30 成本、價格差異、使用率差異、直接材料、變動成本、固  
31 定成本之金額？」疑問，並覆稱：「一、192 片受損『在

01 製品』全數清點，有照片可稽。二、在製品之標準成本、  
02 價格差異、使用率差異、直接材料、變動成本、固定成本  
03 之金額認定。1. 其中標準成本係依據台積電公司提出之29  
04 項成本分配表計算，此成本分配表已於2016.02.06台南大  
05 地震時由專業會計師Crawford Forensic Accounting  
06 Service確認無誤，本次事故為2016.04.26，與前揭台南  
07 大地震損失屬同一年度，故標準成本以台積電所提之成本  
08 分配表為依據無問題。2. 價格差異、使用率差異、直接材  
09 料、變動成本、固定成本之金額認定，節錄本案報告」等  
10 語（見原審(三)卷第298-300 頁）。另就參加人新安東京公  
11 司質疑「出具公證報告前，對於『間接材料』損失部分，  
12 有無進行任何檢驗？」乙節，則覆以：「無。原因為半導  
13 體製造業屬於高潔淨度要求行業，當事故造成機台停機，  
14 會造成管線管路產生雜質微粒揚起，污染生產環境，依照  
15 各製程機台之標準作業程序（SOP），當機台停機後再開  
16 機，必須以控片檢驗機台生產環境，故該機台上使用之氣  
17 體、化學液體、光阻液、靶材等，均需依SOP 排放供檢  
18 驗。前所稱控片、氣體、化學液體、光阻液、靶材等，均  
19 屬於『間接材料』」等詞（見原審(三)卷第302 頁）。足見  
20 嘉福公司對於「間接材料」雖未進行檢驗，惟此係因晶圓  
21 製程中斷將造成鉅額損失，氣體供應回復後首要任務乃回  
22 復投產，而非精確損失計算之存證，故未為之。而證人即  
23 嘉福公司之公證人鄭守東亦證稱：上開公證報告是伊製  
24 作，各保險公司以該公證報告做理賠依據。該案從頭到尾  
25 都是伊進行調查，第一階段場勘包含兩部分：一為事故原  
26 因調查，二是損壞物清點，伊全程參與，是主要的負責  
27 人，此後再跟台積電公司做數據、計算上的說明，是由伊  
28 負責。最後的報告會由嘉福公司之審核機制做報告的審  
29 核，由技術總監覆核。本件是台積電公司完成調查後，我  
30 們105 年5 月26日才進去了解事故，到現場拍照。105 年  
31 5 月26日，我們開始調查時機器設備都已經修復。嘉福公

01 司在台南大地震時，已經確認過台積電公司的原始資料以  
02 以及各項材料使用的SOP，上開公證報告是以台積電公司的  
03 SOP 或實際的耗用劑量做公證報告的依據等語（見原審(三)  
04 卷第119-120、131-132頁），足見上開公證報告之作成  
05 係經公證人實地查勘、清點、核算進行確認之結果。審諸  
06 嘉福公司係依保險法第163條規定成立，為同法第10條所  
07 稱從事於保險標的物之查勘、鑑定及估價與賠款之理算、  
08 洽商並予證明之人，應具有上開從事業務之專業知識及技  
09 術能力。且系爭事故之損失理算，台積電公司與被上訴人  
10 之立場及利益相互對立，嘉福公司受被上訴人委託所為查  
11 勘、清點、核算後，同受被上訴人及台積電公司之檢驗，  
12 衡諸事理應不可能高估或虛偽核算。尤以嘉福公司自西元  
13 1941年創立，擁有近80年之損失調查理算經驗，且為全球  
14 最大保險公證公司，於世界各地70餘國有超過700個分支  
15 機構，並在紐約證交所上市，此經被上訴人陳明在卷（見  
16 原審(二)卷第45頁），並有維基百科網路資料可稽（見原審  
17 (二)卷第59頁），且為上訴人所無異詞。該公司所為系爭事  
18 故之損失理算，應具憑信性。此再由嘉福公司對於台積電  
19 公司請求理賠之金額並非毫無意見，除晶圓片之理賠申請  
20 金額外，其餘光罩、零件、重開車間接材料費用均予以酌  
21 減，更剔除台積電公司提出之中斷期間電氣費用180萬  
22 4855元之請求乙節（見原審(一)卷第314-336頁），亦可得  
23 徵。至禾淞公司、廖進添雖指摘上開公證報告所據資料皆  
24 為台積電公司提供，未經查核，亦未提供法院審查，違背  
25 直接審理原則云云。然系爭事故所致損失並非僅由台積電  
26 公司提供資料進行核算，尚須核對現場情況，已如前述。  
27 而系爭事故受損機台設備，在公證人於105年5月26日查  
28 勘時，均已修復，此經鄭守東證述明確（見原審(三)卷第  
29 131頁），且至本件審理，已時隔甚久，則縱經於本件訴  
30 訟程序提出公證報告所據資料，亦無從比對。被上訴人未  
31 請求調查各該資料，而以上開公證報告作為證據方法，經

01 本院審酌上列事項據以認定損害發生之事實，難謂違背直  
02 接審理原則。準此，被上訴人主張台積電公司因潔淨乾燥  
03 氣體供應中斷，受有附表一「項目」、「理賠金額」欄所  
04 示之損害，堪予採信。

05 (二) 潔淨乾燥氣體供應中斷，係因廖進添關閉系爭V1進氣閥所  
06 導致。

07 1. 鄭守東證稱：就本件事故發生的原因，伊有進行調查，是  
08 台積電公司提供原證2 圖表給伊，向伊解釋，伊有疑義部  
09 分請台積電公司提出說明澄清，最後伊理解這件事情確實  
10 是因為閥件被關閉所致。針對原證2 之「CDA 壓力及流量  
11 圖」（見原審(一)卷第304 頁），伊問台積電公司為何9:26  
12 氣體中斷13:02 分才恢復供氣，台積電公司回覆這中間的  
13 過程他們都在做除錯的工作，除錯分為二部分，第一個部  
14 分是由「系統自動除錯」，就是把機器重新開機，看氣體  
15 是否會恢復供氣，他們嘗試很久都無法由系統自動除錯恢  
16 復，就進行第二階段除錯，叫做「自動氣動原件控制除  
17 錯」，也就是檢查所有手動閥件，檢查順序從「氣體供輸  
18 管線圖」（見原審(一)卷第305 頁）最左邊AIR 那邊，AIR  
19 過來那3 台就是CDA Room的3 台氣體製造機，從左開始依  
20 序檢查閥件，先檢查Cooler上面的閥件（C），再檢查其  
21 上方的閥件（O），再檢查Chiller上方的BYPASS閥  
22 （C），打開BYPASS閥（即V3閥件）時就發現氣體的供應  
23 完全恢復，當時就是13:02 分，供氣之後台積電公司人員  
24 就先做恢復投產的動作，優先處理完投產的準備後，才檢  
25 查到系爭的進氣閥（即系爭V1進氣閥），就是Chiller左  
26 上方的O 閥件發現遭關閉，所以這段期間都是在做除錯的  
27 動作。第二個疑問，台積電公司所有廠商做工程均要有台  
28 積電公司人員陪同，為何本件沒有？台積電公司回覆本件  
29 不是該公司的工程案件，因為是參加人聯亞公司要去拆回  
30 設備前的查勘，理論上當天不需進行任何的拆除動作，但  
31 是台積電公司不知道當天聯友公司會去做拆CDA 管路的保

溫棉的動作。105年5月26日之後伊又發現「CDA 壓力及流量圖」在10:47 分的時候有往上的突波，這代表氣體有恢復，所以伊用電話方式詢問陳庚轅，陳庚轅表示在自動除錯的過程中一直沒有辦法讓氣體恢復，所以就去跟鄰廠F3E 借CDA 的氣體，這個歷時8 分鐘左右，嗣發現借這個氣體無法達到要求的氣體壓力值就放棄，以免拖累F3E 廠的氣體供應，這就是為何有突波的原因。BYPASS閥跟系爭閥件是一樣的輪式閥件，只是一個是水平，一個是垂直，高度是BYPASS閥比較高，台積電人員是把BYPASS閥打開就恢復氣體供應。BYPASS閥本來就應該長時間關閉，有問題時才打開，系爭V1閥件沒有被關的時候，氣體會進入Chiller 進行做降溫，才能發揮氣體最大的效能，如果打開BYPASS閥，氣體就不會進入Chiller ，直接進入Dryer ，氣體還是可以用。公證報告5.9 的內容提到台積電公司跟廠商達成兩點共識，記載依據是原證2-1 的紅框（見原審(一)卷第313 頁），這份會議記錄是台積電公司人員所給。當天第一時間進入CDA Room的台積電公司人員是陳庚轅，其到現場後請在現場的3 位出CDA Room，其在管路下方有發現A 字梯。系爭閥件離地3.5 米左右，報告寫成2.5 米，因為2.5 米是伊第一次報告時弄錯事發地點廠址的時候就寫錯了，後來沒有更正。「CDA 壓力及流量圖」台積電公司沒有修改，該公司所有的修改都會留存紀錄，因為所有系統都是自動化，所有自動化的資料都紀錄在雲端，這氣體壓力紀錄都可以調原始檔，但是伊沒去調這些檔案確認，因為伊公司從2013年開始承接台積電公司的理賠案，曾經在105 年2 月6日台南大地震時的巨災理賠有檢閱相關的資料，當時跟保險公司有達成一個默契，就是台積電公司的資料都為真，所以之後就不去調閱。在9時26分閥被關掉時，「氣體供輸管線圖」右下角B33 、B34 這兩個60立方公尺的桶槽是備援的CDA ，在9時26分閥被關掉時，系統自動切換到備援的CDA ，9時35分兩桶槽壓

力耗盡，所以遽降。原審(一)卷第283 頁的「CDA 壓力及流量圖」是下面X 軸的時間單位放大，把第283 頁的圖X 軸方向壓縮就會變成304 頁的「CDA 壓力及流量圖」。就本件，伊是因為之前的默契才認為台積電公司所提供之電腦數據都是真實，因為氣體是一個壓力值，閥件被關掉時壓力的數值就會變成0，是伊用所受過的物理訓練去推定。台積電公司的SOP 就是先系統除錯，再來才是人工除錯。原審(一)卷第308 頁打卡紀錄，伊有確認5 個人（即D550欄位為藍色標示5 位），這5 位出小LOBBY 後全部趕到CDA Room，再處理除錯，除了這5 個人外，伊未確認。執行系統除錯時，依照台積電公司告知之SOP，不可能同時執行人工除錯。系爭閥件跟下方藍色管路的距離伊未實際測量，所以不知道，目測80到100 公分。事故當下沒有人知道哪個閥件是正常或是錯誤，也有可能閥件在關閉的狀態下，但是因為裡面的元件已經碳化造成實際上是開啟或關閉的，但沒有開啟或關閉的功用，所以除錯就是把所有的閥件打開再關閉或關閉再打開，用這種方式確認是哪個閥件出問題，所以必須每個都嘗試打開或關閉。因為BYPASS 閥被開啟後壓力就恢復，台積電公司首要是要恢復投產，所以做投產的準備，但是台積電公司知道BYPASS閥打開是不對的，因為沒有經過Chiller，所以事後投產恢復後，台積電公司重新去檢視，才發現是閥件被關閉。陳庚轅在9時28分經過小LOBBY 到達CDA Room，聯友公司提出的被證二在9時26分氣體發生變動，這代表台積電公司人員到達前，整個氣體供應發生異常。就伊蒐集的資料，系爭事故不可能是系爭閥件遭人關閉以外的原因造成，但伊之資料是來自台積電公司等語（見原審(三)卷第119-139頁）。

2. 證人即台積電公司廠務工程師陳庚轅另證稱：105 年4 月26日上午大約9 點半伊有進入CDA Room，當時因為收到系統異常的簡訊，所以要進入CDA Room進行狀況的排除。約9點半到現場，伊看到3個施工人員在現場，當下詢問是否

有做什麼事情，3位都回覆沒有做什麼事情。因為伊要做系統的回復，所以請他們離開。伊當時進去時，先看到有1名施工人員手上拿有美工刀，3名人員是分散的，伊進去後，後面的2名人員也靠向伊，經過詢問3位在場的人員他們都說沒有做特別的事情，所以伊以以前的經驗認為是設備機台的問題，進行設備機台的檢查，經過兩三個小時驗證後，找到兩米高的閥件有被關閉，必須要出很大的力，要用A字梯才能爬上去關閉系爭閥件，而且要轉很多圈才能關閉，閥門平常的狀態是開的。伊進入CDA Room時，看到A字梯在系爭閥件下方，該區域是廠務區域，只有廠務人員才可以進入，廠務人員不會去動系爭閥件。原證2-1這份資料是台積電公司提供，資料沒有被修改過。依「CDA 壓力及流量圖」，發生氣體供輸中斷途中，顯示105年4月26日上午9時25分劇降，隨即回升，並維持8分鐘的平穩，至9點35分後又開始劇降，原因是該8分鐘的平穩乃台積電12廠區的高壓桶槽備援系統，系統輸出共8分鐘的平穩，當備援系統使用完畢，所以開始劇降，在CDA壓力達8.8公斤時，高壓桶槽備援系統開始自動啟動，這代表氣體的供應不足。105年4月26日上午10時35分紫線重新出現數值，10點37分後，紅線重新出現數值，隨後數值消失，原因為請F3E廠區開啟連通，進行系統復歸，約10分鐘，系統仍無法起機，擔心連累F3E廠區，故請F3E廠區關閉連通。9點半左右，伊是第一個進到CDA Room，沒有看到其他的台積電員工及廠務人員，伊接受到系統異常的訊息後，流量計的指數會馬上降低，因為是壓力指數異常，伊才會接受到這個訊息。原審(一)卷第304頁B33、B34的數值有顯示在304頁的曲線圖上，從卷宗283頁綠色、藍色的曲線可以看出正常的壓力是9.1公斤，在事發當時的時點降到8.8公斤，從上方紅色跟紫色的曲線可以判斷因為備援系統發生作用，所以還是有氣體的流量。是在當天約接近中午的時候發現是系爭閥件被關閉，發現系

01 爭閥件被關閉時，有對系爭閥件拍照，就是原審(一)卷第  
02 310至311頁照片。除錯的SOP是先進行原本運轉的空壓機  
03 跳機的異常訊息的檢查，伊到空壓機的人機畫面進行錯誤  
04 訊息的檢查，檢查的方式是按壓檢查鍵，選擇發出警示的  
05 清單，去看跳機的原因為何，然後逐項進行對應跳機原因  
06 的檢查。現場共有3台空壓機，平常運轉2台，伊先檢查運  
07 轉中的2台，最後再檢查沒有運轉的那台。伊做完3 台空  
08 壓機的檢查後，還是沒有辦法讓空壓機回復，才開始進行  
09 管路的檢查，系爭閥件被關閉是在進行管路檢查時發現。  
10 伊從空壓機的出口連接的管路，順著管路走，沿著管路用  
11 肉眼做檢查，有一些管頭有壓力計，去看壓力的數值是否  
12 異常，即使數值正常伊等檢查人員還是會用手動的方式依  
13 序轉動各個閥件，檢查的順序就是如「氣體供輸管線圖」  
14 的示意圖由左向右檢查，前端部分是走粉紅色虛線的方式  
15 檢查。當時伊課上的同仁都依序到場做檢查，大概4至5  
16 位，都在這個區域內，分散檢查，上開C閥件（V3，即  
17 BYPASS閥）平常是關閉，是當天故障排除才打開，通常是  
18 Chiller要進行維修、拆除時才要打開。氣體流量驟降趨  
19 近於0最可能的原因是應該開啟的閥件被關閉而造成氣體  
20 流量的中斷。伊等檢查人員檢查閥件時，系爭V1進氣閥是  
21 關閉的狀況。伊公司有監控系統，會把氣體的流量、壓力  
22 回傳到公司監控系統，並把流量、壓力紀錄下來，這些數  
23 據不可能事後經過修改，因為這些監控系統都會進到我們  
24 的伺服器進行紀錄，伺服器由我們的廠務儀電課在進行維  
25 護。原審(一)卷第308頁人員行蹤表就是伊課上14名員工未  
26 離開Office、CUP、FAB，這3 個區域都不是CDA Room的區  
27 域。伊是第一個到達CDA Room，沒有看到其他同仁。以本  
28 件事故是系爭V1進氣閥被關閉，因為伊開了V3之後，系統  
29 就回復了，但其他管路或是空壓機並沒有改變狀態。伊等  
30 檢查人員會花這麼久的時間，是因為不知道系爭V1進氣閥  
31 被關閉，所以先從空壓機進行除錯，這個過程花快1小

01 時，當天過程伊要進行空壓機除錯，也有打電話給空壓機  
02 的維護廠商，進行電話的檢查，也有準備起機的簡易設  
03 備，所以也有花一些時間等語（見原審(四)卷第260-276  
04 頁）。

- 05 3.由證人鄭守東、陳庚轅上開證言可知，105年4月26日上午  
06 9時26分許台積電公司人員發現FAB12A廠P3區域之CDA  
07 Room氣體供應中斷時，包括陳庚轅在內之5名人員緊急進  
08 入CDA Room處理，其等先詢問在場施工人員即陳進煌、廖  
09 進添、柯天賜3人有無觸碰閥件，獲覆未觸碰任何閥件後  
10 遂初步研判非冰水管路閥件遭關閉致氣體中斷，而先就空  
11 壓機進行異常訊號檢查，亦即鄭守東所述之「系統除  
12 錯」。其方式乃按壓空壓機之檢查鍵，再依空壓機出現之  
13 警示清單逐項檢查跳機原因，其間並致電空壓機維護廠商  
14 進行電話諮詢檢查，並準備重新起機之簡易設備。惟依序  
15 完成3台空壓機檢查後仍無法回復氣體供應使機台運轉，  
16 改向F3E鄰廠借取CDA氣體試圖使系爭系統復歸，嘗試8至  
17 10分鐘後仍無法起機，始開始著手進行管路檢查，亦即鄭  
18 守東所述之「自動氣動原件控制除錯」。其方式乃沿著空  
19 壓機出口連接之管路，循管路以肉眼檢查管頭之壓力計，  
20 觀看壓力數值是否異常，即使數值正常仍會以手動方式依  
21 序轉動各個閥件，檢查之順序則係循著「氣體供輸管線  
22 圖」（見原審(一)卷第305頁或(二)卷第233頁）由左至右方向  
23 目視手動檢查。參加人新安東京公司固抗辯：第1個檢查  
24 之閥件應係標示「0」（開啟）之閥件，再來為標示「0  
25 」（開啟）之系爭V1進氣閥，應非鄭守東所述先檢查閥件  
26 「C」，再檢查閥件「0」，更不應該不先檢查常態位置為  
27 「0」（開啟）之系爭閥件，反而先去檢查常態置為「關  
28 閉」之BYPASS閥即V3閥件，蓋被上訴人主張係氣體供應中  
29 斷，則應先檢查者當然是常態為「0」開啟之系爭閥件是  
30 否被誤關，而非常態為「C」關閉之閥件云云。惟事故發  
31 生時無人知悉係空壓機、管路或其他設備發生異常，更無

人知悉係因系爭V1進氣閥遭關閉，且即使閥件顯示在關閉（或開啟）狀態，亦可能因內部元件碳化致實際為開啟（或關閉）之閥件而無開啟（或關閉）功能，故手動除錯方式即是將所有閥件打開再關閉，或關閉再打開，以此方式確認是否閥件問題造成氣體中斷，此情業據鄭守東證述在卷，核與陳庚轅所述：伊等檢查人員開了V3閥件（標示為「C」原應關閉之閥件）之後，系統就回復了等語相符。鄭守東證述內容並無不符經驗法則或有何矛盾之處，參加人謂應先檢查常態為「0」開啟之系爭閥件是否被誤關，而非常態為「C」關閉之閥件乙節，自非可採。參加人另以：「氣體供輸管線圖」其中任一環節發生異常時均有可能導致氣體中斷，並非僅有系爭閥件遭到關閉時才會發生事故等語置辯。然依陳庚轅所證：本件事故是系爭V1進氣閥被關閉所造成，因為伊開了V3之後，系統就回復，但其他管路或是空壓機並沒有改變狀態等語明確。換言之，台積電公司之手動除錯程序乃是在其他條件不變之情況下，依序改變不同參數以觀察其結果，以科學驗證方式尋找出錯環節，並無不可信之處，足見系爭事故之異常點不在「氣體供輸管線圖」所示進入Chiller後之其他右半部閥件或設備至明。是按諸上開「氣體供輸管線圖」，正常供氣運作時，V3閥應關閉，系爭V1進氣閥則應開啟，以導引空氣通過 Chiller後流往後方管線。若不令空氣進入Chiller，則開啟V3閥、關閉系爭V1進氣閥，使空氣直接流往後方管線。基此可知，V3閥或系爭V1進氣閥只要有一開啟，後方管線氣體流量與壓力即可維持，不會觸動系統異常警訊。反之，兩者皆關閉則觸動系統異常警訊。而陳庚轅是收到系統異常訊息後，隨即至CDA Room進行檢查，檢查結果V3閥處於關閉狀態，據此可推知該系統警訊係因系爭V1進氣閥關閉而觸動。又陳庚轅收到系統異常訊息後，即自D550小Lobby小跑步前往CDA Room，其間耗時約43秒。到達時所見廖進添站立位置，與系爭V1閥件下方A

01 字梯之距離，以通常速度行走，耗時約9秒，此均經本院  
02 勘驗明確，並由陳庚轅現場模擬當時情況及指明地點進行  
03 測量在卷，有筆錄可稽（見本院(一)卷第534頁）。可徵陳  
04 庚轅收到系統異常訊息後迅速跑至CDA Room，並無拖延。  
05 而其到達CDA Room後所見廖進添站立位置，與系爭V1進氣  
06 閥所在相近，該進氣閥下方並擺放登高作業所用之A字  
07 梯。雖廖進添當時未在梯上，但從A字梯走至陳庚轅到達  
08 時所見廖進添位置僅需9秒，再加上從A字梯下梯所需時  
09 間，總計亦不過十餘秒。亦即陳庚轅跑步之43秒期間內，  
10 廖進添顯有足夠時間從A字梯下梯走至陳庚轅到達時所見  
11 位置。再者，禾淞公司、廖進添雖謂該A字梯中心點與系  
12 爭V1進氣閥中心點距離約1.28公尺，廖進添身高不及160  
13 公分，自身體中心線至單手末端至多77公分，縱使站在  
14 A字梯上，亦不可能關閉系爭系爭V1進氣閥云云，然該A字  
15 梯係置於固定於地上之機器設備旁，此經本院勘驗明確，  
16 只須踩踏該機器上端，即可伸手關閉系爭V1進氣閥，並無  
17 困難，禾淞公司及廖進添此部分所辯並非可採。

18 4.至聯友公司抗辯：依台積電公司所提供之「CDA 壓力及流  
19 量圖」顯示，進入CDA系統的PT閥（應係FT之誤）所顯示  
20 之數值，該系統於同日10時35分至10時50分左右，仍有氣  
21 體壓力以及流量同時出現之情狀，表示此時仍有氣體通過  
22 上開PT閥，若此時系爭V1進氣閥已關閉，此段期間斷無氣  
23 體通過之可能，故系爭V1進氣閥遭人所關閉之時點，並非  
24 被上訴人等起訴狀所載之9時26分許，而應為10時50分至  
25 11時25分間之某時云云。然台積電公司FAB12A廠設有「氣  
26 體供輸管線圖」所示編號B33、B34之2個備援CDA桶槽，台  
27 積電公司控制系統偵測到CDA氣體供應異常時，自動由備  
28 援桶槽緊急接續供應潔淨乾燥空氣，以避免廠房機台之氣  
29 動控制系統因氣體供應異常自動停機，造成製程全面中  
30 斷。此有台積電公司提供之備援桶槽於105年4月26日上午  
31 9時27分許啟動之紀錄可查（見本院(三)卷第45、81頁）。

01 惟上開備援桶槽之氣體儲存量，僅能以廠房運轉所需之正  
02 常氣體流量提供8至10分鐘之潔淨乾燥空氣。故「CDA 壓  
03 力及流量圖」顯示紅色流量曲線於105年4月26日9時26分  
04 陡降後，於9時27分至9 時35分趨緩，係因備援桶槽緊急  
05 提供氣體而短暫回復至正常數值。至於10時35分左右氣體  
06 流量及壓力短暫出現數值，則係因台積電公司執行F3E廠  
07 對F12P3 廠之廠間之氣體援助等情，業據鄭守東、陳庚轅  
08 結證在卷，已如前述，互核相符，且有「CDA 壓力及流量  
09 圖」在卷可憑（見原審(一)卷第283頁非壓縮圖、第304頁壓  
10 縮圖）。是聯友公司以「CDA壓力及流量圖」顯示10時35  
11 分至10時50分仍有氣體壓力以及流量同時出現之情狀，推  
12 論系爭V1進氣閥係在10時50分至11時25分間遭關閉，進而  
13 抗辯系爭事故係台積電公司人員於斯時關閉進氣閥所造  
14 成，並不可採。至參加人新安東京公司及禾淞公司、廖進  
15 添雖謂原證12（見原審(三)卷第266-276頁）與被上證1（見  
16 本院(二)卷第209-249頁）之台積電公司記錄CDA壓力及流量  
17 之數據多有不符云云，然觀諸各該紀錄，採用之取樣頻率  
18 並不相同，原證12取樣頻率為1分鐘1次、被上證1則1秒  
19 1次，且每10秒內之紀錄均相同，則其數據之呈現有所差  
20 異，尚難指為紀錄不實，或設備必有誤差。

- 21 5.又證人之陳述有部分前後不符或不盡一致之處，究竟何者  
22 可採，法院本得依其自由心證予以斟酌，若其基本事實之  
23 陳述與真實性無礙時，仍非不得予以採信，非謂一有不  
24 符，即認其全部均為不可採納。依鄭守東之證言，台積電  
25 公司人員係先打開「氣體供輸管線圖」Cooler上方所示之  
26 （C）閥件即V3閥件後發現氣體供應完全恢復，即先進行  
27 投產動作，其後才檢查出系爭V1進氣閥遭關閉（見原審(三)  
28 卷第121頁）；陳庚轅則陳稱係找到系爭V1進氣閥被關  
29 閉，才將V3閥件打開等語（見原審(四)卷第269 頁）；且鄭  
30 守東證述其調查詢問之對象係台積電公司之陳庚轅（見原  
31 審(三)卷第122、123、127頁），陳庚轅卻證述不認識鄭守

東，系爭事故非由其代表台積電公司與保險公證公司做聯繫等語（見原審(四)卷第266-267頁）。然鄭守東、陳庚轅證述之手動除錯模式大致均相符合，而究係先打開V3閥件始查得系爭V1進氣閥遭關閉，或先發現系爭V1進氣閥件遭關閉再打開V3閥件予以因應乙節，雖有齟齬，惟證人陳庚轅嗣證述：不確定是先發現系爭V1進氣閥被關閉才打開V3閥件，因V3閥件在戶外係伊檢查，系爭V1進氣閥不是伊檢查等語（見原審(四)卷第275頁），佐以陳庚轅證述其等5名台積電人員在手動檢查閥件時係分散檢查，非全部人員一起依序檢查（見原審(四)卷第268-269頁），而系爭事件距原審108年6月27日陳庚轅作證時已隔3年2月之久，實難以其等此節證詞稍不一致，即認其等之證詞全不可採。再者，鄭守東係以電話方式詢問台積電公司人員以進行系爭氣體中斷事故之調查，業據其證述在卷（見原審(三)卷第122頁），此方式非無可能誤認溝通詢問之對象為陳庚轅，惟此無礙於其二人證述基本事實內容之真實性，是參加人認為鄭守東、陳庚轅之證言不可採信，尚非足取。

6. 基上，堪認位於台積電FAB12A廠P3區域CDA Room內之系爭V1閥件於105年4月26日上午9時26分至9時30分期間遭人關閉，致造成本件氣體供應中斷、機台停機之事故時，適值陳進煌、廖進添、柯天賜3人於CDA Room內執行冰水管路保溫棉拆除作業，此經其等3人是認在卷，並有每日工具箱會議記錄、人員行蹤表、監視器畫面、陳進煌、廖進添、柯天賜3人簽名該時點確實在CDA Room內之資料足憑（見原審(一)卷第307-309、312頁）。雖陳進煌、廖進添、柯天賜均否認於上開時間點曾經觸碰系爭V1閥件，惟一致陳述該日上午確實在CDA Room內共同執行冰水管路保溫棉拆除作業，由柯天賜扶穩A字梯，廖進添攀爬A字梯至3公尺左右高處拆除包覆管路之保溫棉，陳進煌則在A字梯下方撿拾拆下之保溫棉，其等拆除完畢後留滞在CDA Room時，台積電公司之陳庚轅等人進入，其等隨即遭聯友公司

01 監工吳春源請出CDA Room等情無誤（見原審(三)卷第238-  
02 246頁）。佐諸證人陳庚轅證述：接受到系統異常的訊息  
03 後，流量計的指數會馬上降低，其當日緊急進入CDA Room  
04 排除異常狀況時，除陳進煌、廖進添、柯天賜在場，未見  
05 到其他台積電公司人員等情；而陳進煌、廖進添、柯天賜  
06 亦均未陳述當時尚有其他第三人在CDA Room內，且如當時  
07 確有第三人在場攀爬A字梯接近系爭V1進氣閥，其等未能  
08 發現之可能性甚低；而系爭V1進氣閥位於離地3.5公尺左  
09 右之高度，非以A字梯輔助無以到達，當日使用A字梯實  
10 際拆除系爭V1進氣閥下方約80至100公分包覆冰水管路之  
11 保溫棉之人（參原審(一)卷第310頁照片），僅有廖進添  
12 1人，綜上事證相互勾稽，堪認105年4月26日上午9時26  
13 分至9時30分關閉台積電公司FAB12A廠P3區域CDA Room內  
14 之系爭V1進氣閥者應為廖進添，潔淨乾燥氣體供應中斷，  
15 係因廖進添關閉系爭V1進氣閥所導致，可以確定。

16 （三）台積電公司得依民法第184條第1項、第188條第1項規定，  
17 請求廖進添與禾淞公司連帶賠償附表一「判決金額」欄所  
18 示金額。

19 1.因故意或過失，不法侵害他人之權利者，負損害賠償責  
20 任；受僱人因執行職務，不法侵害他人之權利者，由僱用  
21 人與行為人連帶負損害賠償責任。民法第184條第1項前  
22 段、第188條第1項本文分別訂有明文。

23 2.廖進添受僱於禾淞公司執行系爭拆除作業時，將系爭V1進  
24 氣閥關閉，致台積電公司CDA潔淨乾燥氣體供應中斷，受  
25 有附表一「項目」、「理賠金額」欄所示之損害，已如前  
26 述。惟上訴人抗辯應計算折舊乙節，業經原審採認並就損  
27 害金額扣除折舊憑以計算台積電公司所得請求賠償之金額  
28 如附表一「判決金額」欄所示，此部分不利於被上訴人既  
29 未據其上訴，即無庸再為審酌。是台積電公司得依民法第  
30 184條第1項、第188條第1項規定，請求廖進添與禾淞公司  
31 連帶賠償附表一「判決金額」欄所示金額，堪予認定。

01 (四) 台積電公司得依民法第227條第2項規定，請求聯友公司賠  
02 償附表一「判決金額」欄所示金額。

03 1.債務人之代理人或使用人，關於債之履行有故意或過失  
04 時，債務人應與自己之故意或過失負同一責任，此為民法  
05 第224條本文所明定。

06 2.聯友公司所營事業範圍包括配管工程業，此有公司資料查  
07 詢結果可參（見原審(一)卷第134頁）。聯友公司具有施作  
08 及拆除管路之專業，惟其未自行施作向台積電公司承攬之  
09 管路拆除前置作業即本件冰水管路保溫棉拆除作業，而將  
10 之委由禾淞公司施作，係考量同時期之其他施工排程，以  
11 求妥善分攤其施工能量及資源分配等情，有聯友公司之陳  
12 報狀可查（見原審(四)卷第132 頁）。足見聯友公司與禾淞  
13 公司間具有相當之信任關係，且由陳進煌之陳述及當日之  
14 工具箱會議記錄（見原審(三)卷第239 頁、(五)卷第87頁），  
15 可知105年4月26日事故發生當日，聯友公司亦派遣吳春源  
16 前往監工，足見聯友公司與禾淞公司間就系爭冰水管路保  
17 溫棉拆除作業具有相當之監督關係存在。聯友公司既轉包  
18 所承攬之事務予禾淞公司，藉由禾淞公司執行作業而擴張  
19 其活動領域及增加收益，則禾淞公司派工前往執行保溫棉  
20 拆除工作，自係立於輔助聯友公司履行債務之地位為之。  
21 則禾淞公司之受僱人廖進添於當日關閉系爭V1進氣閥致生  
22 氣體中斷事故，使台積電公司受有損害，聯友公司就契約  
23 義務之履行，自屬有可歸責之事由致為不完全給付。故被  
24 上訴人主張：無論陳進煌、廖進添、柯添賜是否為聯友公  
25 司之履行輔助人，禾淞公司均屬聯友公司之履行輔助人，  
26 聯友公司仍應依民法第224條規定，就禾淞公司之可歸責  
27 事由負同一責任等情，堪為可採。準此，台積電公司依民  
28 法第227條第2項、第224條規定，自得請求聯友公司負加  
29 害給付之損害賠償責任，賠償附表一「判決金額」欄所示  
30 金額。

31 3.上訴人及參加人新安東京公司雖抗辯：陳庚轅因到職不

久，對於空壓機如何進行除錯之操作並不熟悉，導致其在操作時尚需要打電話給維護廠商，致耗費快1 個小時操作空壓機除錯程序後，才發現空壓機並無故障；而其基於「氣體流量驟降趨近於0 最可能的原因是因為應該開啟的閥件被關閉而造成氣體流量的中斷」的認知，應速將V3閥件打開，即可使CDA 氣體通過V3閥件流入產線，但其與其同課同事4、5人竟然再花費約3 小時36分鐘之久，才發現系爭V1進氣閥被關閉，顯有疏失；況系爭V1進氣閥是CDA 氣體輸送管線的第2 個閥件，倘若該閥件有被誤關情事，則陳庚轅與其同事4、5 人同時進行閥件檢查，理應很快即能發現該閥件被誤關，且空壓機檢查與管線閥件檢查能同時進行，卻未同時進行，台積電公司應負與有過失之責，減輕上訴人之賠償責任等情。然查陳庚轅已證述：收到系統異常簡訊時，我就進入CDARoom，約9 點半到現場，我看到3 個施工人員在現場，當下詢問是否有做什麼事情，3 位都回覆我沒有做什麼事情…，所以我以前以的經驗認為是設備機台的問題，進行設備機台的檢查等語明確（見原審(四)卷第261 頁）。而台積電公司生產12吋晶圓之機台為高端科技產品，台積電人員縱使會操作使用機台，惟究非維修機台之專業廠商，園區科技業與廠商間締結機台保養維修契約亦為常態，是台積電公司人員進行「系統自動除錯」時以電話諮詢機台維修廠商，要難認為有何過失。再者，當日進入CDA Room進行「系統自動除錯」及「自動氣動原件控制除錯」之台積電公司人員共計5名，非僅陳庚轅1人，其等以科學方式進行驗證除錯，自不能同時進行「系統自動除錯」與「自動氣動原件控制除錯」，否則改變2 個以上參數得出之結果亦無法確認氣體中斷之真正原因，而當時共計5 名之台積電人員進行手動除錯時雖係分散檢查不同閥件，惟仍須依序為之，依陳庚轅、鄭守東之上開證詞可知，各個閥件並非集中一處，有位於戶外，亦有位於室內高3.5米處，且以開啟或關閉方

01 式檢查閥件時，仍須有相當之觀察時間，在不知氣體中斷  
02 原因之情況下，檢查除錯實非一蹴可幾之工作，此有台積  
03 電公司檢送之除錯作業流程、CDA 機台復機之標準作業流  
04 程可佐（見原審(五)卷第89-93頁）。參以晶圓廠停機損失  
05 甚鉅，衡情台積電公司實無延滯回復氣體供應之理，此由  
06 鄭守東證述氣體供應一回復，台積電公司立即以進行投產  
07 為要務，更足為證。從而，參加人新安東京公司抗辯台積  
08 電公司延滯回復氣體供應，被上訴人應承擔台積電公司之  
09 與有過失責任，難為可採。

10 (五) 被上訴人按附表二「承保比例」欄所示之比例受讓台積電  
11 公司之債權，得本於債權受讓之法律地位，請求上訴人給  
12 付附表二所示之金額本息。

13 1. 債權除依性質或當事人特約不得讓與，或屬於禁止扣押者  
14 外，債權人得將其債權讓與於第三人，此觀民法第294條  
15 第1項前段規定甚明。又債權讓與為準物權契約，於讓與  
16 人與受讓人達成讓與合意時，即生效力，不以作成書面為  
17 必要。

18 2. 被上訴人主張其按附表二承保比例欄所載之比例，受讓台  
19 積電公司因系爭事故對於上訴人之損害賠償債權，業據提  
20 出台積電公司出具之107年3月21日代位求償同意書為證  
21 （見原審(一)卷第130-132頁、(二)卷第48頁）。雖為上訴人  
22 所否認，惟觀諸上開代位求償同意書，載明台積電公司同  
23 意協助被上訴人依據法律規定、契約、侵權行為向任何應  
24 負責之當事人求償，並同意協助被上訴人以自己名義發起  
25 求償之訴訟，給予全面性之協助等意旨（見原審(二)卷第48  
26 頁），顯示台積電公司同意被上訴人以自己名義提起訴訟  
27 以向賠償義務人請求賠償。基此足認台積電公司已將本件  
28 對於上訴人之損害賠償債權，讓與被上訴人，否則斷無出  
29 具上開意旨之可能。參諸被上訴人已按其承保台積電公司  
30 損失保險之比例，就上訴人所致台積電公司之上開損害，  
31 賠付保險金，此有其提出之付款證明可憑（見原審(一)卷第

01 49至58頁)等情,堪信被上訴人已本於與台積電公司之讓  
02 與合意,依附表二「承保比例」欄所示之承保比例,受讓  
03 該公司之債權。且該債權並無首揭不得讓與之事由,則被  
04 上訴人自得本於債權受讓之法律地位,請求上訴人按其債  
05 權受讓之比例即附表二所示之金額,如數給付。

06 3.聯友公司雖謂:揆諸民法第514條第1項及最高法院96年  
07 度第8次民事庭會議決議意旨,台積電公司依契約上之損  
08 害賠償請求權,應適用民法第514條第1項1年時效之規  
09 定,且有法條競合排除不完全給付15年請求權時效之適  
10 用,本件事故105年4月26日發生,對照被上訴人於107年  
11 4月24日代位提起本件訴訟,已罹於民法第514條第1項  
12 所定之請求權時效規定。惟承攬人所為不完全給付所造成  
13 之損害可分為瑕疵給付(瑕疵損害)與加害給付(瑕疵結  
14 果損害),前者係指承攬人所完成之工作有瑕疵,以致該  
15 工作本身之價值或效用減少或滅失,定作人因此所遭受之  
16 損害;後者則指承攬人所完成之工作,不但有瑕疵,且因  
17 其瑕疵而致定作人之身或財產等固有益,遭受履行以  
18 外之其他損害。而民法第514條第1項規定:定作人之瑕  
19 疵修補請求權、修補費用償還請求權、減少報酬請求權、  
20 損害賠償請求權或契約解除權,均因瑕疵發見後1年間不  
21 行使而消滅,此乃基於承攬之性質及法律安定性,相關權  
22 利應從速行使之衡量,所為消滅時效之特別規定。考諸此  
23 項立法旨趣,應優先適用民法第514條第1項規定之1年  
24 短期時效者,應限於瑕疵給付,不包括加害給付,蓋加害  
25 給付係瑕疵給付而致定作人之身或財產等固有益遭受  
26 履行以外之其他損害,其並無因承攬之性質及法律安定性  
27 權利應從速行使之考量。本件被上訴人受讓台積電公司之  
28 債權,乃源自廖進添執行冰水管路保溫棉拆除工作時,將  
29 台積電公司FAB12A廠P3區域之CDA Room內系爭V1進氣閥  
30 關閉,致氣體供應中斷,造成台積電公司12吋晶圓製程機  
31 台生產中斷所生晶圓片、光罩、機台設備及零組件、間接

01 材料等之損害，自屬加害給付之損害賠償，稽諸上開說  
02 明，自無民法第514 條第1 項規定1 年短期時效之適用。  
03 聯友公司以上開情詞為時效抗辯，並非有據。

04 4.基此，被上訴人得本於債權受讓之法律地位，行使台積電  
05 公司對於上訴人之損害賠償債權。惟禾淞公司與廖進添依  
06 侵權行為規定對台積電公司負連帶損害賠償責任，與聯友  
07 公司本於債務不履行之加害給付對台積電公司負損害賠償  
08 責任，兩者給付目的相同，為不真正連帶關係，被上訴人  
09 據此所為主張，應屬有據。又給付無確定期限者，債務人  
10 於債權人得請求給付時，經其催告而未為給付，自受催告  
11 時起，負遲延責任。其經債權人起訴而送達訴狀，與催告  
12 有同一之效力；又遲延之債務，以支付金錢為標的者，債  
13 權人得請求依法定利率計算之遲延利息；應付利息之債  
14 務，其利率未經約定，亦無法律可據者，週年利率為百分  
15 分之五，此觀民法第229 條第2 項、第233 條第1 項前段、  
16 第203 條規定可明，被上訴人並得據此規定請求加付法定  
17 遲延利息。

18 八、綜上所述，被上訴人本於民法第294 條債權受讓之法律地  
19 位，依民法第184 條第1 項、第188 條第1 項、第227 條第  
20 2 項、第224 條規定，求為命(一)聯友公司給付及(二)廖進添、  
21 禾淞公司連帶給付各如附表二所示金額，及均自起訴狀繕本  
22 送達（見原審(一)卷第169-171、173頁）之翌日即107 年5 月  
23 18日起至清償日止，按週年利率5%計算之利息；上兩項如任  
24 一項上訴人已為給付，他項之上訴人於該給付範圍內免為給  
25 付義務之判決，應予准許。原審就此部分為被上訴人勝訴之  
26 判決，並為准、免假執行之宣告，核無違誤。上訴意旨指摘  
27 原判決此部分不當，求予廢棄改判，為無理由，應駁回其上  
28 訴。

29 九、本件事證已臻明確，兩造其餘主張陳述及所提之證據，經審  
30 酌後認於判決結果無影響，爰不另一一論駁，附此敘明。

31 十、據上論結，本件上訴為無理由，依民事訴訟法第449條第1

項、第85條第1項、第2項規定，判決如主文。

中華民國 111 年 2 月 22 日  
民事第十八庭

審判長法官 黃明發

法官 林政佑

法官 賴彥魁

正本係照原本作成。

上訴人如不服本判決，應於收受送達後20日內向本院提出上訴書狀，其未表明上訴理由者，應於提出上訴後20日內向本院補提理由書狀（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；委任有律師資格者，另應附具律師資格證書及釋明委任人與受任人有民事訴訟法第466條之1第1項但書或第2項所定關係之釋明文書影本。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 111 年 3 月 1 日

書記官 紀昭秀

附表一（幣別單位：新臺幣元）

| 項目               |     | 損失金額       | 理賠金額       | 判決金額      |
|------------------|-----|------------|------------|-----------|
| 在製品—晶圓片          |     | 4,067,896  | 4,067,896  | 4,067,896 |
| 在製品—光罩           |     | 216,000    | 137,239    | 137,239   |
| 機台設備及零組件（零件修復費用） |     | 37,346,656 | 31,287,554 | 3,128,755 |
| 重開車間接材料          | 瓦斯  | 1,902,457  | 1,211,929  | 1,211,929 |
|                  | 化學品 | 4,203,602  | 3,936,816  | 3,936,816 |
|                  | 研磨液 | 9,130,259  | 9,037,188  | 9,037,188 |
|                  | 光阻  | 2,833,302  | 2,244,972  | 2,244,972 |
|                  | 研磨片 | 3,960,241  | 3,932,413  | 3,932,413 |
|                  |     |            |            |           |

(續上頁)

01

|                 |        |            |             |             |
|-----------------|--------|------------|-------------|-------------|
|                 | 控片     | 6,041,939  | 4,629,151   | 4,629,151   |
| 中斷期間電力及氣體<br>費用 |        | 1,804,855  | 0           | 0           |
|                 | 小計     | 71,507,207 | 60,485,159  | 32,326,360  |
|                 | 台積電自負額 |            | -10,000,000 | -10,000,000 |
|                 | 合計     |            | 50,485,159  | 22,326,360  |

02

附表二（幣別單位：新臺幣元）

03

| 編號 | 被上訴人             | 承保比例  | 請求廖進添、禾淞公司連帶給付之金額 | 請求聯友公司給付之金額 |
|----|------------------|-------|-------------------|-------------|
| 1  | 富邦產物保險股份有限公司     | 33.5% | 7,479,331         | 同左          |
| 2  | 明台產物保險股份有限公司     | 19%   | 4,242,008         | 同左          |
| 3  | 泰安產物保險股份有限公司     | 15.5% | 3,460,586         | 同左          |
| 4  | 新光產物保險股份有限公司     | 14%   | 3,125,690         | 同左          |
| 5  | 國泰世紀產物保險股份有限公司   | 10%   | 2,232,636         | 同左          |
| 6  | 兆豐產物保險股份有限公司     | 3%    | 669,791           | 同左          |
| 7  | 新安東京海上產物保險股份有限公司 | 2%    | 446,527           | 同左          |
| 8  | 華南產物保險股份有限公司     | 2%    | 446,527           | 同左          |

(續上頁)

01

|   |                  |    |         |    |
|---|------------------|----|---------|----|
| 9 | 臺灣產物保險<br>股份有限公司 | 1% | 223,264 | 同左 |
|---|------------------|----|---------|----|