

臺灣高等法院民事判決

113年度建上更二字第4號

上訴人 永樂國際實業股份有限公司

法定代理人 鄭子偉

訴訟代理人 張致祥律師

被上訴人 台灣電力股份有限公司

法定代理人 曾文生

訴訟代理人 吳文琳律師

崔瀨文律師

上列當事人間請求給付承攬報酬事件，上訴人對於中華民國105年2月23日臺灣臺北地方法院103年度重訴字第580號第一審判決提起上訴，經最高法院第二次發回更審，本院於114年10月29日言詞辯論終結，判決如下：

主 文

- 一、原判決關於駁回上訴人後開第二項之訴部分，及該部分假執行之聲請，暨訴訟費用（除確定部分外）之裁判均廢棄。
- 二、被上訴人應給付上訴人新臺幣玖佰零陸萬陸仟零伍拾柒元，及自民國一〇三年六月七日起至清償日止按週年利率百分之五計算之利息。
- 三、其餘上訴駁回。
- 四、第一、二審及發回前第三審訴訟費用（除確定部分外），由被上訴人負擔百分之五十七，餘由上訴人負擔。
- 五、本判決所命給付，於上訴人以新臺幣參佰零貳萬貳仟元供擔保後得假執行，但被上訴人如以新臺幣玖佰零陸萬陸仟零伍拾柒元為上訴人預供擔保，得免為假執行。

事實及理由

- 一、上訴人主張：伊於民國96年間依公開招標程序標得被上訴人之蘭嶼貯存場廢棄物桶檢整重裝作業（下稱系爭工作），兩造於同年9月27日簽立系爭工作採購案承攬契約（下稱系爭

01 契約)，約定總價新臺幣（下同）6億3,120萬元（實做實
02 算），伊應檢視廢棄物桶，區分為第1至4類，其中第4類桶
03 自壕溝取出，以55加侖桶盛裝，放進具防止輻射外洩功能之
04 3x4重裝/運輸容器（下稱3x4櫃）內，運送至處理中心破
05 碎、固化後，再以55加侖桶重裝並加以回貯。伊於96年10月
06 25日開工，於101年5月14日竣工，同年6月22日驗收通過。
07 惟被上訴人未依約提供EF-6、EF-7、EF-8之通風系統高效率
08 過濾器（下稱HEPA機）、HEPA濾網備品及正常運作之破碎固
09 化系統機台設備，致伊自100年1月1日起變更單桶手動人工
10 操作，始得進行固化、重裝作業。又被上訴人遲未提供3x4
11 櫃，為騰出該櫃週轉使用，伊依被上訴人指示自99年9月15
12 日起至同年11月23日止（下稱系爭期間），將暫存於3x4櫃
13 內第4類桶合計3,952桶再回貯壕溝後再取出，如附表所示。
14 此係契約外新增工項，以第1類桶每桶計價3,625元，再加計
15 工業安全衛生設施及管理費、稅什費後，並加計營業稅，被
16 上訴人應給付1,604萬5,120元，爰依系爭契約第17條第3項
17 前段約定、民法第491條或第179條規定，求為命被上訴人如
18 數給付，及自起訴狀繕本送達翌日起加計法定遲延利息之判
19 決，並陳明願供擔保，請准宣告假執行（未繫屬本院者，不
20 予贅述）。

21 二、被上訴人則以：破碎固化系統設備機台所屬HEPA機應為EF-
22 3、EF-4，伊已於97年10月4日移交予上訴人，並提供HEPA濾
23 網備品。破碎固化系統則於98年1月17日移轉予上訴人，經
24 雙方確認可使用，雖上訴人曾於98年2月17日通知12項待改
25 善項目，然伊已於同年4月27日完成改善。又第4類桶回貯係
26 上訴人本應施作之工序，非契約外新增工項。3x4櫃不足，
27 係因上訴人長期未處理第2、4類桶及工序選擇失當所致，況
28 實際取出之第4類桶數為2,124桶，並非3,952桶，且第4類桶
29 回貯與第1類桶之檢整工作內容有異，以第1類桶單價計價，
30 並不合理，況上訴人均使用原有人力施作，並未支出額外人
31 力費用等語，資為抗辯。

01 三、原審就此部分為上訴人敗訴之判決，上訴人不服，提起上
02 訴，本院前審（105年度建上字第27號）判決維持原審判
03 決，駁回上訴。上訴人復提起上訴，經最高法院將本院前審
04 判決廢棄發回。本院更一審（109年度建上更一字第10號）
05 改判上訴人勝訴之判決，被上訴人不服，提起上訴，經最高
06 法院將本院更一審判決廢棄發回。上訴人之上訴聲明：(一)原
07 判決駁回後開第(二)項部分及該部分假執行之聲請均廢棄；(二)
08 被上訴人應再給付上訴人1,604萬5,120元，及自起訴狀繕本
09 送達翌日起至清償日止按週年利率5%計算之利息；(三)願供擔
10 保，請准宣告假執行。被上訴人答辯聲明：(一)上訴駁回。(二)
11 如受不利判決，願供擔保請准宣告免為假執行。

12 四、得心證之理由：

13 上訴人依系爭契約第17條第3項前段、民法第491條或第179
14 條規定，請求被上訴人給付1,604萬5,120元本息等情，為被
15 上訴人否認，並以上開情詞置辯，本院判斷如下：

16 (一)上訴人主張：第4類桶未檢整即回貯壕溝，係因被上訴人未
17 提供EF-6、EF-7、EF-8之HEPA機，及EF-3、EF-4之濾除效率
18 檢測於98年12月27日始通過等情，尚不足採：

19 1.查EF-6、EF-7、EF-8位於氣閘間，係獨立空間，非屬破碎固
20 化系統機台使用，破碎固化系統機台專屬之HEPA機應為EF-
21 3、EF-4，箱體安裝於屋頂，有處理中心竣工圖（圖號EM-AC
22 -05-2）在卷可證（見更一審卷一第219至221頁）。而依屬
23 系爭契約內容一部之「DNBM-L-5.35蘭嶼貯存場低放射性廢
24 棄物桶處理中心通風系統作業程序書」（見更一審卷一第84
25 至118頁）中第6.3條「自動控制系統架構圖」（見更一審卷
26 一第91頁）所示，DDC-1-2現場控制器包含EF-3、EF-4排風
27 機，HEPA機則裝置在排風機之上，而被上訴人已於97年10月
28 4日將DDC-1-2現場控制器移交上訴人，移交時雙方並確認現
29 有情形為「良好」，有「處理中心主體建築物及其附屬設
30 施/設備借用清點移交表」附卷可憑（見更一審卷一第79
31 頁）。又上訴人於98年4月20日發函被上訴人略以：「…說

01 明：…二、(三)經查處理中心，建置位置EF-6、EF-7、EF-8三
02 組未列入移交項目（未檢測），是否需要一併代為提出，請
03 確定核示…」（見更一審卷一第139頁），而被上訴人核能
04 後端營運處（下稱營運處）於同年月29日函復上訴人略以：
05 「…說明：…二、旨案有關處理中心及取出單元通風系統高
06 效率過濾器（HEPA）檢測數量如先前所提送給貴公司之97年
07 檢測資料共計10組，因EF-6、EF-7、EF-8等三機組係將氣閘
08 門區室內空氣抽向高污染區故僅需裝濾網，亦因此未裝置HE
09 PA，故免予檢測。…」（見更一審卷一第189頁），並參核
10 能研究所保健物理組防護面具與空氣濾器檢測中心98年6月1
11 6日出具之空氣濾器系統現場檢測之檢測報告（下稱系爭檢
12 測報告），HEPA機建置位置EF-3、EF-4已列入檢測項目中，
13 EF-6、EF-7、EF-8則未列入（見更一審卷一第141至143
14 頁），堪認EF-6、EF-7、EF-8等三機組非屬破碎固化系統機
15 台使用，並未裝置HEPA，且被上訴人辯稱其於97年10月4日
16 已移交破碎固化系統機台所屬EF-3、EF-4之HEPA機予上訴人
17 一情，應可採信。

18 2.上訴人雖執營運處98年5月5日D核端字第0980400066號函及
19 上訴人100年2月26日致被上訴人蘭嶼貯存場之備忘錄（下稱
20 備忘錄，見更一審卷三第127、129頁），主張：因被上訴人
21 遲未交付EF-6、EF-7、EF-8之HEPA機，嗣變更工法操作破碎
22 固化系統機台，並非在原地操作，而係將破碎機移至另一地
23 點操作，致第4類桶無法檢整云云。然觀諸營運處上開函文
24 係記載：「…說明：…二、旨述第四類嚴重破損桶之鐵皮部
25 分因體積較大，無法置入55加侖桶後再移至處理中心處理，
26 此部分已與貴公司駐工地黃主任研討必要時可使用油壓剪於
27 壕溝內直接修剪或直接吊入3x4容器，如此可解決大塊鐵皮
28 無法置入55加侖桶之問題。對於已取出之鐵皮切割已多次函
29 告並口頭告知儘速予以處理，地點已選定且帳篷亦已搭建完
30 成，惟貴公司一直不願意依約自行裝設移動式『HEPA』而要
31 求本公司提供，致使該批30餘櫃之鐵皮迄今仍未處置，不但

01 佔用鋼構廠房A棟暫存空間亦影響整體之檢整進度，故請貴
02 公司儘速採購移動式『HEPA』供鐵皮切割使用，以利工進。
03 三、有關未能破碎之桶箍及螺栓處置，可直接放置於3x4重
04 裝容器內，於滿櫃後再移至壕溝內集中存放。」（見更一審
05 卷三第127頁），足認被上訴人係回復上訴人所詢第4類嚴重
06 破損桶之鐵皮部分因體積較大，無法置入55加侖桶後再移至
07 處理中心處理之事宜，而上開備忘錄則顯係就第4類桶之鐵
08 皮破碎及填裝地點要求被上訴人同意其變更採取在「遮蔽物
09 件B」內執行（見更一審卷三第129頁），並非將處理中心之
10 破碎固化系統機台移至他處使用，是上訴人此部分主張與事
11 實不符，尚不足採。

12 3.上訴人雖又主張：因被上訴人遲交EF-3、EF-4之HEPA濾網，
13 致第4類桶無法檢整云云。然被上訴人於97年10月4日已將包
14 含EF-3、EF-4 HEPA機之DDC-1-2現場控制器移交上訴人，移
15 交時雙方並確認現有情形為「良好」，業如前述；且被上訴
16 人亦以98年2月28日備忘錄通知上訴人略以：「…說明：…
17 二、承攬契約施工說明書三、(六)、5.(11)：…除了『取出單
18 元』、『處理中心』及『鋼構廠房』之零組件備品由甲方
19 （即被上訴人，下同）供應外，其他所有設備及機具保養維
20 護及維修工作費用已包括在廢棄物桶檢整重裝作業費用內，
21 不另計價。乙方（即上訴人，下同）應準備足夠的維護保養
22 與修理所需之零組件，若因短缺維修需用零組件，致設備及
23 機具無法使用，概由乙方負責，乙方不得藉詞要求任何補償
24 或延長工期。三、有關HEPA及MCC室冷氣設備故障事宜，請
25 貴公司機電設備及機具維修專業人員先行檢查、維修，以確
26 認故障原因與故障零件型號，向本場請領備品。…」（見原
27 審卷六第299頁），營運處並於98年4月29日就HEPA檢測有關
28 事宜函復上訴人：「…說明：…二、…。至於備品部分已備
29 妥一批，可供不時之需。」（見更一審卷一第189頁），足
30 認被上訴人斯時已備妥處理中心備品濾網，通知上訴人請
31 領。又系爭檢測報告檢測紀錄表說明欄內載明：「…2.濾器

01 系統應定期更換濾器單元，以確保濾器系統之性能。一旦更
02 換濾器後建議再申請檢測。」（見更一審卷一第143頁），
03 及上訴人自承於98年11月間更換除建置位置EF-6、EF-7、EF
04 -8以外之HEPA機濾網後，檢驗完成等情（見更一審卷四第41
05 頁），是被上訴人辯稱98年6月濾除效率檢測未通過，係因
06 上訴人未申請備品濾網或未更換濾網所致一情，應可採信，
07 則上訴人主張因被上訴人於98年6月至98年10月7日間遲交EF
08 -3、EF-4之HEPA濾網，濾除效率檢測於98年12月27日始通
09 過，致第4類桶無法檢整云云，亦無足採。

10 (二)上訴人主張：第4類桶無法檢整，係因被上訴人遲至98年1月
11 17日始交付破碎固化系統機台設備，且該設備之固化系統無
12 法正常運作，迄99年12月31日被上訴人同意變更為人工單桶
13 檢整，自100年1月1日起方能進行固化等情，應屬可採：

14 1.依系爭工作施工說明書（下稱系爭施工說明書）三工作內
15 容、(二)檢整重裝作業設施與設備功能約定：「蘭嶼貯存場檢
16 整重裝作業之主要設備及其功能分別概述如下1.處理中心：
17 針對第二、四類廢棄物桶，分別設置廢棄物桶除鏽補漆、破
18 碎固化等作業系統及運轉所需各項設備。…」（見原審卷一
19 第85頁），足認破碎固化系統機台係在處理中心之內。又系
20 爭施工說明書三、(六)、5.(3)約定：「甲方將已先行完成必要
21 之整備及購置適當、適量之零組件配品（僅限『取出單
22 元』、『處理中心』及『鋼構廠房』之零組件備品），使其
23 均可在接管後之短期間即可使用運轉」（見原審卷一第93
24 頁），及三、(六)、5.(11)亦有約定：除了「取出單元」、「處
25 理中心」及「鋼構廠房」之零組件備品由甲方供應外等語
26 （見原審卷一第96頁），則位於處理中心內之破碎固化系統
27 機台之零組件備品已約定應由被上訴人提供。另依上訴人所
28 提出98年11月13日備忘錄記載：「…說明：有關處理中心固
29 化系統經大佶公司派員至貯存場勘查測試結果發現，2號機
30 及3號機內儲斗閘門橡膠儲斗硬化龜裂嚴重（詳附件照
31 片），若不更換，於灌漿過程中，恐將會水泥漿體溢出造成

01 污染情況，惠請儘速貴場派員更換，以維日後固化系統之正
02 常作業，請查照。」（見更一審卷三第133頁），即上訴人
03 請求被上訴人儘速派員更換破碎固化系統機台儲斗閘門已硬
04 化龜裂之橡膠儲斗，益徵被上訴人依約應提供破碎固化系統
05 機台之零組件備品，且斯時破碎固化系統機台尚無法正常運
06 作。

07 2.依系爭工作案96年12月6日現場開工前點檢討論會紀錄之結
08 論(一)載明「與檢整有關的機具、設備、材料、文件、訓練
09 等，『蘭』（即被上訴人之蘭嶼貯存場）與永樂公司（即上
10 訴人）應在12月11日以前就緒，以12月12日能如期展開檢整
11 作業為目標。」（見原審卷四第150頁），是依兩造約定，
12 被上訴人即應於96年12月12日前提供能正常運作之破碎固化
13 系統機台予上訴人。

14 3.被上訴人雖執系爭施工說明書三、(三)備品提供之約定（見原
15 審卷一第101頁），抗辯：伊僅係無償提供破碎固化系統機
16 台予上訴人使用，無提供備品及修繕義務云云。然上開約定
17 雖有「甲方提供之設備或設施，包括『處理中心』、『取出
18 單元』、『鋼構廠房』，及檢整重裝作業相關機具、設備、
19 儀器、工具等，於本案承攬契約履約期限及執行相關檢整重
20 裝作業期間，由乙方全權負責操作、運轉、維修及保養」
21 （見原審卷一第101頁），惟同條款亦載明「上述除『處理
22 中心』、『取出單元』、『鋼構廠房』等設施之維修，所需
23 備品由甲方負責提供外，其餘機具、設備、儀器、工具等之
24 維修、保養所需備品概由乙方自行負責。所需維修工時及費
25 用，均已包括於契約有關計價內，乙方不得另行再要求增加
26 或補償任何費用及工期。」又依系爭施工說明書三、(四)、1.
27 (1)亦約定「甲方無償提供之機具：詳本施工說明書附件三蘭
28 嶼貯存場檢整重裝作業甲方無償提供機具設備清單（乙方應
29 負責借用期間之相關費用，包括但不限於操作、維護、油
30 料、備品、維修及依相關法規應辦理之檢查、檢驗或定期檢
31 查等）。乙方承攬期間，應協助甲方蘭嶼貯存場優先（以甲

01 乙雙方協調之時日為準)執行所需動用機具(如移動式起動
02 機、堆高機、貨車等)之一般營運或支援當地居民等業務，
03 其所需費用已包括於契約總價內，乙方不得另行要求增加或
04 補償任何費用及工期」(見原審卷一第86至87頁)，而上開
05 約定之附件三所示機台，僅為貨車、堆高機、起重機及發電
06 機等(見原審卷一第139至140頁)，堪認系爭施工說明書
07 三、(三)所載「其餘機具、設備、儀器、工具等之維修、保養
08 所需備品概由乙方自行負責」之「其餘機具、設備、儀器、
09 工具」當係指上開附件三所示貨車、堆高機、起重機及發電
10 機等機具，於檢整重裝期間由上訴人負責維修與備品提供，
11 該費用包含於承攬總價之內，不能另行要求維修或提供備品
12 之費用及維修故障等因素展延工期，尚不包含處理中心之破
13 碎固化系統機台。再依系爭施工說明書三、(六)、5.(11)所載：
14 「在檢整重裝作業期間，乙方負責維護運轉操作甲方提供之
15 設備、機具，除派遣一組機電設備、機具操作專業人員值班
16 運轉外，另應指派一組機電設備及機具維修專業人員駐在貯
17 存場，辦理設備及機具初級與二級保養維護工作，以提高其
18 妥善率、降低故障發生率，確保檢整作業順利連續進行。所
19 有設備及機具，除每日在使用前應由負責保養人員檢查、保
20 養，檢點其狀況外，應每週或每月輪流進行定期初級與二級
21 保養維護及維修工作。甲方供借之保養維護及維修工作所需
22 之設備、工具，若有不足，乙方應設法備齊，每日檢查(檢
23 點)及每週或每月定期之保養，維護及維修工作均應留存紀
24 錄。…」(見原審卷一第96頁)，堪認就被上訴人所提供之
25 設備、機具，上訴人僅負責日常或定期之初級與二級保養維
26 護及維修工作，是上開系爭施工說明書三、(三)所載「甲方提
27 供之設備或設施，包括『處理中心』、『取出單元』、『鋼
28 構廠房』，及檢整重裝作業相關機具、設備、儀器、工具
29 等，於本案承攬契約履約期限及執行相關檢整重裝作業期
30 間，由乙方全權負責操作、運轉、維修及保養」，亦當僅指
31 日常或定期之初級與二級保養維護及維修，並不包含機具故

01 障致無法運轉之維修。被上訴人辯稱其就破碎固化系統機台
02 無提供備品及修繕義務，顯不足採。

03 4.上訴人於99年4月16日備忘錄載明：「…說明：本公司固化
04 系統作業領班配合益鼎公司工程師查修各項機電設備，目前
05 所發現故障待維修部份如下：一、2號、3號機承接盤，其動
06 作時有時無，呈不穩定狀態。二、2號、3號機固定下降蓋，
07 無法正常運作。三、2號、3號機拌合機閘門無法開啟。四、
08 3號機控制鍵切換至“現場維修”時水計量器會自動送水至
09 拌合機。五、2號、3號機儲斗閘門無法進行開合動作。六、
10 儲斗震動器無法動作。七、3號(樹脂)計量器內，廢料清除
11 後，控制盤上仍顯示數字。目前上開各項故障待維修部分，
12 惠請貴場儘速派員協助修復，請查照。」(見更一審卷三第
13 137頁)，及於99年8月20日備忘錄中表示：「…二、處理中
14 心固化、設備系統移交至今，無法依約功能驗證確認正常，
15 維修至今，仍無法檢整作業(第四類)。三、本公司長期配
16 合甲方維護及檢修，仍無法正常運作及下料固化，惠請派員
17 修復，以利檢整第四類桶。」(見更一審卷三第139頁)，
18 且於99年12月7日備忘錄仍記載：「…說明：…二、①處理
19 中心固化系統，本公司實體測試運轉，發現鼓風機皮帶斷裂
20 (SPB=2300x4)。②處理中心固化系統，污泥槽沈水邦浦故
21 障，無法供應固化系統循環用水。(其規格Q=1700L/min，D
22 =4”，H=14M，3φ480V5HP)。三、以上請貴公司協助檢修及
23 備品供應，並請依約不計工期。」(見更一審卷三第141
24 頁)，堪認處理中心之固化系統迄至99年12月仍未能正常運
25 作。另觀諸營運處99年11月10日D核端字第0991100020號之
26 函復：「…說明：…二、(一)事項1:有關3x4重裝容器將用
27 罄，面臨取桶作業全面停工問題，本公司已催促3x4重裝容
28 器得標廠商依約儘可能於99年11月中旬交貨，惟依目前進度
29 可能需至11月下旬才能交貨。在新購之3x4重裝容器尚未能
30 交貨供應期間請優先規劃進行第四類桶檢整、鐵皮之破碎或
31 先將待檢整之第四類桶暫回貯貯存溝內以騰出佔用之3x4容

01 器週轉使用。…」(見原審卷一第226頁)，即被上訴人就
02 新購之3x4櫃尚未能交貨供應期間，僅要求上訴人優先規劃
03 進行第4類桶檢整、鐵皮之破碎或暫回貯溝內，而未要求上
04 訴人進行第4類桶完成固化檢整並回貯，益徵上訴人主張第4
05 類桶於99年12月31日前無法檢整，係因固化系統無法正常運
06 作，且被上訴人未依約提供所需備品及協助修復等情，應屬
07 可採。被上訴人雖提出98年4月27日備忘錄(見前審卷二第6
08 2至63頁)，辯稱：其已於98年4月27日改善完成破碎固化系
09 統云云。然上開備忘錄之附件「處理中心破碎及固化系統待
10 改善紀錄表」固記載改善項目「8.重裝區輸送帶進桶與固化
11 系統無法搭配自動化作業」，已於同年2月16日改善完成
12 (見前審卷二第62頁反面)，惟上訴人已於98年4月18日發
13 函向被上訴人表示該項目仍未改善(見前審卷二第244
14 頁)，是上開備忘錄之記載無法證明已於98年4月27日修復
15 完成，尚難為被上訴人有利之認定，被上訴人此部分所辯，
16 尚不足採。

17 5.被上訴人稱其交付之固化系統於98年11月20日即可正常運
18 作，並提出99年11月8日、24日、12月30日、31日監工日誌
19 之記載，及99年11月8日、12月1日之工作檢討會議紀錄(見
20 最高法院111年度台上字第45號〈下稱三審第二次發回〉卷
21 第225至234頁)，否認上訴人所為第4類桶於99年12月31日
22 前無法檢整之主張。然上開監工日誌及工作檢討會議紀錄日
23 期均與99年12月31日相近，而與被上訴人所主張移轉破碎固
24 化系統於上訴人之98年1月17日，相距甚久。關於破碎固化
25 桶項目，99年11月8日監工日誌記載「固化系統大齊公司技
26 術指導檢查，本日測試#3號機正常」(見三審第二次發回卷
27 第225頁)，僅屬破碎固化系統部分機件之測試；99年11月2
28 4日監工日誌記載「非樹酯類實體測試完成6桶」(見三審第
29 二次發回卷第226頁)，亦僅屬非樹酯類實體之測試，尚難
30 認破碎固化系統已能正式運作；99年12月30日監工日誌雖記
31 載「非樹酯類第四類桶固化處理產生10桶」，然亦記載「待

01 明日檢驗自由水及填滿度後再提報完成桶數量」（見三審第
02 二次發回卷第227頁），亦難認破碎固化系統當日運作已屬
03 正常；至99年12月31日監工日誌記載「破碎固化完成6桶」
04 （見三審第二次發回卷第228頁），適足證明上訴人陳稱第4
05 類桶於99年12月31日前無法檢整，所言非虛。又99年11月8
06 日之固化系統檢修測試檢討會會議紀錄結論記載「2號機模
07 擬固化作業程序，均可順利下料固化，永樂公司派員全程在
08 場配合測試」，及99年12月1日第139次每週工作檢討會議紀
09 錄記載「請永樂公司注意並儘速辦理下列事項：1. 第四類廢
10 棄物於99.11.24進行測試，固化6只廢棄物桶，相關設備均
11 可正常運轉，請妥善規劃固化作業期程」（見三審第二次發
12 回卷第229、233頁），惟99年11月8日、24日均僅屬測試階
13 段，業如前述，況上訴人於99年12月7日備忘錄仍記載經實
14 體測試運轉，鼓風機皮帶斷裂，且固化系統污泥槽沈水邦浦
15 故障，無法供應固化系統循環用水等情（見更一審卷三第14
16 1頁），亦如前述，益徵被上訴人所辯，不足採信。

17 6. 上訴人主張：上開固化系統缺失，經其逐步摸索、操作、檢
18 修，嗣發現可以人工單桶操作方式解決，於99年12月31日經
19 被上訴人同意改變固化機台1次自動化檢整4桶之原來工序，
20 避開使用2、3號儲斗，而以手動單桶運作等情，業據上訴人
21 提出99年12月31日工作日報表為證（見更一審卷一第191
22 頁）。被上訴人雖否認有變更工序，然其對於上開工作日報
23 表記載當日15時35分至17時其召集上訴人開會討論爾後作業
24 準則及注意事項乙節，並不爭執，另佐以上開營運處99年11
25 月10日D核端字第0991100020號函並未要求上訴人進行第4類
26 桶固化作業，足認上訴人此部分主張，應可採信。

27 (三) 上訴人主張：未檢整之第4類桶回貯壕溝，係因被上訴人遲
28 未採購提供3×4櫃，致99年8月起無櫃可用，為騰出3×4櫃周
29 轉使用而取出第4類桶暫回貯等情，應屬可採：

30 1. 依系爭施工說明書三、(四)、1.之約定：「為執行本施工說明
31 書工作內容，乙方應藉由甲方無償提供之機具、設備、甲方

01 提供之物料及輻防儀器、乙方租用或購買之機具、設備、及
02 僱用必要人員等，以完成本案承攬契約及施工說明書規範所
03 訂之工作…(4)甲方提供之物料及輻防儀器，係指3x4重裝容
04 器、55加侖桶及處理中心、取出單元之維修備品，及劑量率
05 度量儀器、污染偵檢儀…」（見原審卷一第86、87頁），而
06 3x4櫃即為被上訴人應依上開約定提供之3x4重裝容器，此為
07 兩造所不爭執（見本院卷二第452頁），是上訴人主張被上
08 訴人依約應提供足夠之3x4櫃予其進行檢整作業一情，實屬
09 有據。

10 2.又依系爭施工說明書、附件二「蘭嶼貯存場低放射性廢棄物
11 桶檢整重裝作業概述」載明：「二、廢棄物桶取出作業(一)取
12 出單元取桶作業：…『取出單元』準備就緒後，控制室操作
13 人員依據現場指揮或由閉路監視螢幕上判斷廢棄物桶類別，
14 再由控制室操作人員操縱架空移動式起重機，並使用適當夾
15 具，將廢棄物桶吊上並放入3x4重裝/運輸容器內。(二)遮蔽物
16 件取桶作業：…3x4重裝/運輸容器裝滿後加蓋密封，載運至
17 『處理中心』處理（第2、4類）或直接回貯壕溝(第1、3
18 類)或『鋼構廠房』暫存」、「四、廢棄桶暫存作業：基於
19 各類廢物桶於檢整或重裝作業過程中，因作業中各貯存壕溝
20 之回貯空間有限，諸如淨空後壕溝需要加以檢視或修補，導
21 致檢整或重裝後之55加侖廢棄物桶或『3x4重裝容器』（內
22 含12只廢棄物桶）需要有適當場所暫時安置；或因『處理中
23 心』每日作業數量受限於設計容量，從貯存壕溝取出之廢棄
24 物桶放置於『3x4重裝/運輸容器』內，等待進一步除鏽補漆
25 或破碎固化重裝時，需要有適當場所暫時安置等。…」（見
26 原審卷一第130至132頁），足認3x4櫃係用於裝置自壕溝取
27 出之各類桶以供運輸，並用於重裝第3類桶回貯壕溝，及暫
28 時安置等待進一步除鏽補漆或破碎固化前之第2、4類桶，倘
29 缺乏3x4櫃，將無法正常進行取桶、檢整作業，各類桶之檢
30 整作業均受影響，系爭工作將因而停止。

31 3.上訴人主張其早於99年1月22日、3月29日即通知被上訴人，

01 要求被上訴人提早安排3×4櫃承製廠商交貨，以免影響工作
02 進度，預估將於同年6月底前即無櫃可供使用等情，有各該
03 日備忘錄附卷可稽（見原審卷三第222、223頁），該情應堪
04 認定。又被上訴人自98年11月25日起至99年8月3日止，共提
05 供1,800個新購3×4櫃予上訴人使用，並於99年2月5日至同年
06 3月22日增購250個3×4櫃，但被上訴人於99年8月4日以後未
07 再提供新購3×4櫃，自99年12月12日起始再陸續提供新購3×4
08 櫃供上訴人領用等情，亦有3×4重裝容器桶請購、領用統計
09 表在卷可佐（見原審卷四第41至42頁），該情亦堪認定。觀
10 諸上訴人於同年8月份系爭工作第23期檢整重裝作業成果報
11 告之「六、需甲方協助配合事項」中，業已表明「3×4櫃現
12 有空櫃已不足（本月份已面臨不足），請甲方協助處理」
13 （見原審卷三第239頁），又99年8月間專用於檢整第4類桶
14 之破碎固化系統機台設備自動化作業仍無法正常運作，亦如
15 前述，而依上訴人提出之工作日報表所示（見更一審卷二第
16 12至82頁），上訴人自99年9月15日至同年11月20日期間於
17 附表所示日期，將暫存於3×4櫃內等待進一步破碎固化之第4
18 類桶自3×4櫃內取出，暫時回貯壕溝，合計3,952桶，依兩造
19 所不爭執每個3×4櫃可放入12個55加侖桶計算，可騰出3×4櫃
20 約330個（計算式：3,952桶÷12桶÷330個），上訴人並將上
21 開暫時回貯第4類桶工作進度載明於99年9、10、11月份之第
22 24、25、26期檢整重裝作業成果報告，一再表明仍缺3×4
23 櫃，須騰出第4類桶供取出用，且用於回貯第3類桶之3×4櫃
24 不足，影響回貯進度，需被上訴人協助配合儘速提供新購3×
25 4櫃，亦有各該成果報告在卷可憑（見更一審卷三第225至23
26 9、241至255、257至271頁），另審酌上訴人於99年8、9、1
27 0、11月份累計第1類桶實際取桶數均為380桶，累計第2類桶
28 實際取桶數依序為1萬6,271桶、1萬7,428桶、1萬8,649桶、
29 2萬0,017桶，累計第3類桶實際取桶數依序為4萬4,168桶、4
30 萬6,017桶、4萬8,162桶、5萬0,069桶，累計第4類桶實際取
31 桶數（指原第4類桶本身數量，詳後述）依序為1,642桶、1,

01 715桶、1,826桶、1,855桶，及上開期間累計第1類桶實際檢
02 整回貯量均為380桶，累計第2類桶實際檢整回貯量依序為1
03 萬5,150桶、1萬6,578桶、1萬8,150桶、1萬9,602桶、累計
04 第3類桶實際檢整回貯量為4萬3,920桶、4萬5,648桶、4萬7,
05 760桶、4萬9,968桶，有上開各月即第23至26期檢整重裝作
06 業成果報告在卷可參（見更一審卷三第213、229、245、261
07 頁），足認上訴人暫時回貯第4類桶於壕溝後，確有繼續進
08 行取桶作業，並有進行第2、3類桶之檢整作業，且至99年11
09 月份止，累計已有4,164個3×4櫃用於重裝回貯第3類桶（計
10 算式： $49,968 \div 12 = 4,164$ ），且於99年9至11月間共有360個3
11 ×4櫃用於重裝回貯第3類桶【計算式： $(49,968 - 45,648) \div 1$
12 $2 = 360$ 】，大於回貯第4類桶騰出之3×4櫃數量。再佐以營運
13 處就上訴人承攬系爭工作提送之99年10月份檢整作業實際進
14 度表，於99年11月10日D核端字第0991100020號函復：「…
15 說明：…二(一)事項1:有關3×4重裝容器將用罄，面臨取桶作
16 業全面停工問題，本公司已催促3×4重裝容器得標廠商依約
17 儘可能於99年11月中旬交貨，惟依目前進度可能需至11月下
18 旬才能交貨。在新購之3×4重裝容器尚未能交貨供應期間請
19 優先規劃進行第四類桶檢整、鐵皮之破碎或先將待檢整之第
20 四類桶暫回貯貯存溝內以騰出佔用之3×4容器週轉使用。屆
21 現有移他用容器都已儘可能騰出應急用罄時若確因新購之該
22 項容器仍未能及時交貨供應，致使因無3×4重裝容器可使用
23 而影響檢整作業時，工期之核算則依合約相關規定辦理。」
24 （見原審卷一第226頁），堪認上訴人主張被上訴人指示其
25 在新購之3×4櫃尚未能交貨供應期間，優先規劃進行第4類桶
26 檢整、鐵皮之破碎或先將待檢整之第4類桶暫時回貯壕溝以
27 騰出佔用之3×4櫃週轉使用乙節，應可採信。被上訴人辯
28 稱：其並未指示或要求上訴人將第4類桶回貯壕溝云云，並
29 不足採。是上訴人於新購之3×4櫃尚未交貨期間將待檢整之
30 第4類桶暫時回貯壕溝，騰出3×4櫃使用，確係因可歸責於被
31 上訴人事由所致。

01 4.被上訴人雖另辯稱：3×4櫃不足係因上訴人長期未處理第2、
02 4類桶，及工序選擇失當所致云云。然上訴人至99年8月累計
03 第2類桶實際取桶數為1萬6,271桶，實際檢整回貯量為1萬5,
04 150桶，業如前述，即第2類桶之累積檢整回貯量占取桶數之
05 93.1%（計算式：1萬5,150÷1萬6,271×100%=93.1%），則被
06 上訴人指稱上訴人長期未處理第2類桶，顯不足採。又第4類
07 桶之檢整必須使用破碎固化系統機台設備，而該設備之固化
08 系統無法正常運作，迄至99年12月31日被上訴人同意變更為
09 人工單桶檢整，自100年1月1日起方能進行固化等情，業如
10 前述，則上訴人長期未能處理第4類桶，尚難歸責於上訴
11 人。而依系爭施工說明書三、(六)、5.(1)、(7)之約定：「乙方
12 在規劃執行本契約工作前，已經徹底勘查了解且能充分掌握
13 蘭嶼貯存場各方面狀況，各貯存壕溝開蓋進行廢棄物桶檢整
14 重裝作業順序及起始端應先經甲方認可。原則上，在每座壕
15 溝全部作業完成才得開始下一壕溝之檢整重裝作業。除非已
16 先提經甲方同意，才可改變原則。」（見原審卷一第93
17 頁）、「在每座貯存壕溝檢整重裝作業在每一段第一次開蓋
18 時，乙方應在甲方人員會同下，即檢視溝內廢棄物桶貯存狀
19 況，核對確認料帳資料，概略估計各類廢棄物桶比率及確定
20 作業細部計畫、順序、方式，始得開始作業。」（見原審卷
21 一第95頁），即上訴人依約開蓋一座壕溝後，需全部作業完
22 成才得開始下一壕溝之檢整重裝作業，不得跳溝處理，且開
23 蓋前，無從得知該壕溝內各類桶數量分布之情形，僅得於開
24 蓋後，概略估計各類廢棄物桶比率及確定作業細部計畫、順
25 序、方式，幾無彈性可言，被上訴人辯稱上訴人工序選擇失
26 當始致3×4櫃不足，亦不足採。

27 (四)上訴人主張暫回貯再取出之未檢整第4類桶數量共3,952桶，
28 應屬可採：

29 上訴人主張：伊為騰出3×4櫃周轉使用，於系爭期間共暫時
30 回貯第4類桶計3,952桶等情，為被上訴人所否認，經查：

31 1.依系爭期間之工作日報表（見更一審卷二第12至82頁）所

01 示，上訴人暫回貯之第4類桶共計3,952桶（詳附表）。另佐
02 以100年1月25日起至同年10月15日止，再陸續取出之第4類
03 桶數量共計為3,952桶，亦有上開期間工作日報表附卷可稽
04 （見更一審卷二第145至407頁），即暫回貯與再取出之數量
05 互核相符，是上訴人此部分之主張，核屬有據。

06 2.被上訴人雖否認工作日報表所載暫時回貯數量之真正，然依
07 被上訴人在本件招標公告所附之作業程序附件八即「台灣電
08 力公司核能後端營運處蘭嶼貯存場低放射性廢棄物桶檢整重
09 裝作業工安與輻安管制計畫」記載：「…三、具體作法…(二)
10 檢整重裝作業期間1.工安方面…，並有監工在現場全程監督
11 作業之情形…。2.輻安方面：…。承攬商應於…。本場運貯
12 股及安管股人員（含年度外包人力）每日至工作現場督導與
13 抽查工作，並有場長，後端處各級長官及稽查單位不定期走
14 動管理巡查。」（見原審卷一第192、193頁），足證被上訴
15 人應有派駐監工人員每日在場監督工程施作情形。且觀諸上
16 開工作日報表，多數蓋有「蘭嶼貯存場」之戳章，被上訴人
17 亦不爭執該戳章為其蘭嶼貯存場之收文章（見本院卷二第50
18 2頁），堪認上開日報表係經被上訴人或被上訴人之代理人
19 所審認，被上訴人雖辯稱：蓋章僅表示有收到，且被上訴人
20 亦有監工日誌，無須核對工作日報表之真正云云。然監工日
21 誌並未記載工作日報表所載暫時回貯數量，被上訴人既已收
22 受上訴人所交付之工作日報表，倘記載有誤，自應於適當期
23 限內提出，被上訴人並未舉證證明其曾於工程期間對該等記
24 載有過反對意見，空言否認工作日報表上該等記載之真正，
25 尚不足採。被上訴人雖又指摘附表所載日期99年10月4日暫
26 回貯數量167部分，未見記載於當日之工作日報表（見更一
27 審卷二第31頁）等語，然觀諸99年9月15日、16日及10月5
28 日、12日暫回貯數量分別為119、24及142、168，合計為453
29 （計算式： $119+24+142+168=453$ ），而99年10月12日之
30 工作日報表則記載「第4類…合計暫存620桶」（見更一審卷
31 二第39頁），差額即為167（計算式： $620-453=167$ ），尚

01 無不合之處，且證人即上訴人系爭工作之工地負責人A01
02 於本院具結證稱：日報表之暫回貯數量桶有一天是漏記，可
03 能就是99年10月4日，伊知道有一天漏記，有把它補回來，
04 其他每天應該都很正確，伊應該是合計的時候發現，就有把
05 它補回來，所以後面登記的總數都是正確的等語（見本院卷
06 三第18頁），堪認此係上訴人於暫回貯第4類桶初期填寫工
07 作日報表所漏載，尚不影響上訴人暫回貯第4類桶總數之認
08 定。

09 3.被上訴人雖抗辯：上訴人暫回貯第4類桶數量應為1,855桶云
10 云。然依上開第23期至第27期成果報告、99年9月12日至同
11 年12月31日間工作日報表（見更一審卷三第209頁至287頁、
12 卷二第9頁至120頁）所示，上訴人迄99年11月23日止累計就
13 第4類桶實際取桶為1,855桶，該1,855桶係上訴人自壕溝開
14 蓋後逕取出之第4類桶數量，尚非暫回貯之第4類桶數量，被
15 上訴人此部分所辯，尚不足採。而依上訴人主張：本件有關
16 第4類桶之檢整，除原固化體已碎裂或粉化之第4類廢棄桶
17 外，壕溝內其他類桶剝落之油漆、銹蝕碎屑、空氣中沈澱之
18 雜質、壕溝壁體剝落之水泥塊，及檢整過程中使用之器材
19 （手套、刷子、輻射衣物等）等，亦均係自壕溝取出後即先
20 裝入55加侖桶，再放入3x4櫃內，運至處理中心，經破碎
21 後，加入固化劑固化後，預估產出之重裝固化桶為取出桶數
22 之2.2倍等情，核與卷附之「蘭嶼貯存場廢棄物桶檢整重裝
23 作業流程圖」（見更一審卷三第47頁），及系爭契約附件一
24 蘭嶼貯存場廢棄物桶檢整重裝作業桶數估算說明：「二、各
25 類別桶數：…(四)第四類桶（破碎固化桶）估計：84,748桶×
26 0.05=4,238桶（招標規範第四類檢整桶數）」，與招標時
27 訂價單「註1」所載：「本案第四類廢棄物桶預估約4,238
28 桶，經破碎、固化之檢整作業程序後，預估每桶破碎桶將產
29 出2.2桶之重裝固化桶。」（見更一審卷三第31、33頁）相
30 符，上訴人此部分之主張，核屬有據。此自系爭工作自壕溝
31 內取出原第4類桶本身之數量為2,124桶，經破碎固化後產出

01 之第4類重裝固化桶為4,441桶（見更一審卷一第213頁），
02 實際固化檢整產出桶數為實際取出原第4類桶本身數量之2.0
03 9倍（計算式： $4,441 \div 2,124 \div 2.09$ ，小數點2位以下四捨五
04 入）亦明，益徵上訴人此部分之主張，應堪採信。是上訴人
05 迄99年11月23日止累計就第4類桶實際取桶數雖為1,855桶，
06 惟自壕溝取出後即先裝入55加侖桶，除原固化體已碎裂或粉
07 化之第4類廢棄桶外，一併裝入壕溝內其他類桶剝落之油
08 漆、銹蝕碎屑、空氣中沈澱之雜質、壕溝壁體剝落之水泥
09 塊，及檢整過程中使用之器材（手套、刷子、輻射衣物等）
10 等，且在破碎固化前，所占體積較大，收入桶內並非實心占
11 滿55加侖桶，故使暫回存之第4類桶增至3,952桶，亦為實際
12 取出原第4類桶本身數量之2.10倍（計算式： $3,952 \div 1,885 \div$
13 2.10 ，小數點2位以下四捨五入），小於上開預估之2.2倍，
14 與實際整體之2.09倍相近，並無扞格之處，益徵上訴人主張
15 回貯再取出之第4類桶數量為3,952桶，應屬可採。

16 4.被上訴人雖另辯稱：上訴人自99年9月12日起至10月11日止
17 就第4類桶進行整理或整理其鎖束環之數量僅為2,563桶，回
18 貯3,952桶顯不合理云云。然被上訴人所指整理數量2,563桶
19 僅計算至99年10月11日，而依附表所示，上訴人於99年10月
20 23日、26日、28日及11月3日、4日、5日尚分別整理126、18
21 0、360及384、84、276桶，累計自99年9月12日至11月5日共
22 整理3,973桶，較回貯之3,952桶為多，並無不合理之處。而
23 證人黃光如證稱：伊不記得從何時開始，有要工作人員不用
24 在工作日報表上記載桶箍整理數量，因為55加侖桶在運輸期
25 間或上下壕溝，必須鎖緊束環，才能讓蓋子穩固，才好吊
26 掛，所以一定要鎖桶箍才能回貯，工作日報記載鎖幾個桶箍
27 沒有意義，附表的數字是領班報上來的內部資料等語（見本
28 院卷三第6、17頁），是上開99年10月23日至11月5日間所整
29 理之桶數，雖未記載於各該日之工作日報表上，然上訴人暫
30 回貯及再取出之數量既均為3,952桶，已如前述，而暫回貯
31 之前必需先鎖緊束環、桶箍整理，業經黃光如證述如上，且

01 符常情，是尚難僅因該等未記載於工作日報之數字，遽為上
02 訴人不利之認定，被上訴人此部分所辯，亦不足採。

03 (五)上訴人請求被上訴人給付暫回貯第4類桶3,952桶之費用903
04 萬4,557元，為有理由，逾此部分之請求，則無理由：

05 1.按如依情形，非受報酬即不為完成其工作者，視為允與報
06 酬，民法第491條定有明文。又系爭契約第17條第3項前段約
07 定：「甲方於接受乙方所提出須變更之事項前即請求乙方先
08 行施作或供應，其後未依原通知辦理契約變更或僅部分辦理
09 者，應補償乙方所增加之必要費用。」（見原審卷一第76
10 頁）。本件上訴人於系爭期間將暫存於3x4櫃內第4類桶合計
11 3,952桶取出再回貯壕溝，係可歸責予被上訴人所生之新增
12 工項，且被上訴人指示上訴人於新購之3x4櫃尚未能交貨供
13 應期間，優先規劃進行第4類桶檢整、鐵皮之破碎或先將待
14 檢整之第4類桶暫時回貯壕溝以騰出佔用之3x4櫃週轉使用，
15 均業如前述，依上揭約定，被上訴人自應補償上訴人因回貯
16 再取出3,952桶第4類桶所增加之必要費用。

17 2.上訴人估算之必要費用包括：(1)人力費用為221萬1,000元
18 （計算式：737人日×3,000元/人日=221萬1,000元）；(2)平
19 平均每桶尚需設備機具運轉維護費535元、機具油料費484元、
20 貯存壕溝檢修及防漏材料費112元、器材設備檢驗試驗費47
21 元、其他檢整重裝作業費88元，合計1,266元，3,952桶合計
22 需500萬3,232元（計算式：1,266×3,952=500萬3,232）；
23 (3)暫回貯3,952桶第4類桶騰出3x4櫃約330櫃，尚需支付清潔
24 及除銹補漆費用49萬5,000元（計算式：330桶÷10桶/日×5
25 人/日×3,000元/人=49萬5,000元）。三者共計770萬9,232
26 元（計算式：221萬1,000+500萬3,232+49萬5,000=770萬
27 9,232），另加計2%工業安全衛生設施及管理費及10%稅什
28 費，合計863萬4,340元【計算式：770萬9,232×（1+2%+1
29 0%）=863萬4,340，元以下四捨五入】，有證人A01所製
30 作之第四類再回貯出工人員即數量統計表附卷可稽（見本院
31 卷二第489頁）。細譯其估算方式，人力費用係依工作內容

01 統計或估算每日所需人次加總後，依每人日薪3,000元計
02 算，至平均每桶所需設備機具運轉維護費等其他費用，則依
03 營運處系爭工作採購案訂價單（下稱系爭訂價單，見本院卷
04 二第491至497頁）之所有桶數計算平均單價，例如：設備機
05 具運轉維護費合計為4,915萬3,125元，所有桶數為9萬1,87
06 5，平均每桶即為535元（計算式： $4,915萬3,125 \div 9萬1,875$
07 $=535$ ），再如機具油料費合計為4,446萬7,500元，平均每
08 桶即為484元（計算式： $4,446萬7,500 \div 9萬1,875=484$ ），
09 其餘依此類推。又上訴人主張系爭契約約定系爭工作報酬採
10 實做實算，及工業安全衛生設施及管理費、稅什費分別係依
11 實做實算報酬2%、10%計算等情，亦為被上訴人所不爭執，
12 是上開估算方式，與系爭訂價單之計算方式相符，且未計入
13 其他不必要之費用，應堪採之。另依系爭訂價單所示，工程
14 總價應再加計依檢整重裝作用費用金額及其他各項費用之5%
15 計算之營業稅（見本院卷497頁），是經加計5%之營業稅結
16 果，上訴人因暫回貯再取出3,952桶第4類桶之必要費用總計
17 為906萬6,057元【計算式： $863萬4,340 \times (1+5\%) = 906萬$
18 $6,057元$ 】。

19 3.被上訴人抗辯：上訴人暫回貯再取出第4類桶部分，屬系爭
20 契約範圍，不應再請求額外費用云云。經查：

21 (1)被上訴人雖稱：營運處作業程序書第6條作業程序已載明檢
22 整重裝作業、施工說明書附件二第4條規定「廢棄物桶暫存
23 作業」規定，均包含「暫貯作業」，上訴人暫回貯再取出之
24 第4類桶部分，屬系爭契約範圍云云。然查施工說明書附件
25 二第4條係規定：「基於各類廢物桶於檢整或重裝作業過程
26 中，因作業中各貯存壕溝之回貯空間有限，諸如淨空後壕溝
27 需要加以檢視或修補，導致檢整或重裝後之55加侖廢棄物桶
28 或『3x4重裝容器』（內含12只廢棄物桶）需要有適當場所
29 暫時安置；或因『處理中心』每日作業數量受限於設計容
30 量，從貯存壕溝取出之廢棄物桶放置於『3x4重裝/運輸容
31 器』內，等待進一步除銹補漆或破碎固化重裝時，需要有適

01 當場所暫時安置等。因此，暫存空間之設置有其必要性，目
02 前『蘭嶼貯存場重裝容器暫置暨吊車車庫鋼構廠房新建工
03 程』（以下簡稱『鋼構廠房』）已於96年6月中旬竣工，預
04 定9月初正式使用。該廠房之一部分空間將供作檢整重裝完
05 成之廢棄物桶或重裝容器暫放或養生之場所，俟壕溝完成除
06 污及檢查與必要之補強後移回壕溝。另一部份空間則作為檢
07 整機具及車輛放置或維修場所。此外，為使第二類廢棄物桶
08 （除銹補漆桶）之檢整作業不受天候影響，需儲備足夠數量
09 除銹補漆桶，因此需將待『除銹補漆桶』均置入於3x4重裝/
10 運輸容器內，再置放於『處理中心』靠山側空地上暫存。」
11 （見原審卷一第132頁）。即該條所稱之「暫存」係指因各
12 貯存壕溝之回貯空間有限，致檢整或重裝後之55加侖廢棄物
13 桶或3x4櫃需要有適當場所暫時安置，或因受限於處理中心
14 之作業數量，從貯存壕溝取出之廢棄物桶放置於3x4櫃內，
15 等待進一步除銹補漆或破碎固化重裝時，需要有適當場所暫
16 時安置等，而需建置暫存空間，核與本件上訴人係將已取出
17 之第4類桶暫時回存於壕溝內，以空出3x4櫃，俾利系爭工作
18 持續進行之情形迥然不同，被上訴人此部分所辯，尚不足
19 採。

20 (2)被上訴人雖又稱：「鋼構廠房」、「處理中心」靠山側可暫
21 貯3x4櫃之數量僅為283個，上訴人於99年8、9、10、11月因
22 取出而尚未完成第2、4類桶檢整作業，所需之3x4櫃數量依
23 序為297、370、361及359個，均超出上開283個，上訴人勢
24 必需將廢棄物桶暫回貯與再取出，顯見此部分應屬契約範
25 圍。然被上訴人係以上訴人於99年8至11月取出而尚未完成
26 第2、4類桶檢整作業之個數，計算所需之3x4櫃數量，其中
27 未完成檢整者多數為第4類桶，按月所需3x4櫃分別為286、2
28 99、319及324個，然此部分未能完成檢整，係因檢整所需之
29 破碎固化系統無法正常運作，而可歸責於被上訴人，被上訴
30 人反執此抗辯上訴人勢必需將廢棄物桶暫回貯與再取出，故
31 為系爭契約之範圍，實屬倒果為因，亦不足採。

01 (3)被上訴人雖再稱：第4類原始桶為4,238桶（見原審卷一第86
02 頁），檢整後為2.2倍即9,324個，需3×4櫃777個，且上訴人
03 至99年9月15日尚有1,167個第2類桶未回貯，占用98個3×4
04 櫃，是上訴人規劃應回貯後再取出之數量共計592個3×4櫃
05 （計算式：777+98-283=592），而上訴人主張回貯第4類
06 桶3,952桶，僅需329個3×4櫃，低於上訴人規劃之592個，顯
07 屬系爭契約範圍云云。然上開第4類原始桶為4,238桶及檢整
08 後為2.2倍部分，僅屬預估值，業如前述，且依常情，上訴
09 人於簽約當時無從預料檢整所需之破碎固化系統會無法正常
10 運作，則被上訴人任指上訴人規劃要將全部取出之第4類桶
11 均回貯後再取出，尚乏所據，此部分所辯，顯不足採。

12 4.被上訴人另抗辯：上訴人暫回貯再取出第4類桶部分，應可
13 歸責於上訴人云云。經查：

14 (1)被上訴人辯稱：第4類桶之作業流程係先進行破碎再固化，
15 卻因上訴人無合格之運轉人員，無法操作固化系統云云。然
16 依系爭施工說明書九罰則、(三)載明：「乙方若缺該『運轉人
17 員』，然計劃請求甲方為其人員辦理『運轉人員』訓練，未
18 能依本施工說明書三、工作內容(五)、5如期提出、按下列情
19 況計罰：1.未能如期於決標日之次日起7日曆天內（含），
20 以書面文件向甲方提出請求請甲方辦理『運轉人員』訓練，
21 自決標日之次日起第8日曆天起，每逾期1日曆天，按契約總
22 價（含營業稅）之萬分之三計扣損害賠償額預定性違約金。
23 2.乙方已提出請求請甲方辦理『運轉人員』訓練，卻未在接
24 獲派員受訓通知後即指派符合法令規定資格之人員，如期在
25 接獲派員受訓通知日之次日起7日曆天內（含），到貯存場
26 報到受訓，自乙方接獲派員受訓通知日之次日起第8日起，
27 每逾期1日曆天，按契約總價（含營業稅）之萬分之三計扣損
28 害賠償額預定性違約金。」（見原審卷一第121頁）。即兩
29 造就上訴人有無合格之運轉人員，有罰則之約定，而觀諸營
30 運處101年6月20-22日勞務驗收紀錄，上訴人並無因上開罰
31 則而受罰之記載（見原審卷一第158頁），是難認就有無合

01 格運轉人員一事，有何違約之處，且依系爭施工說明書三、
02 (五)、6.載有：「乙方在未取得『運轉人員證照』期間，甲方
03 可代為操作破碎/固化系統所產生之所有重新固化桶，承攬
04 商於請領該等第四類廢棄物桶之契約價金時，應按本案契約
05 訂價單，第四類廢棄物桶訂價項目中之『檢整作業人力費』
06 訂價金額（未含稅），逐桶扣除百分之五十之『檢整作業人
07 力費』後，核付第四類重新固化桶剩餘之請領款項。」（見
08 原審卷一第91頁），即倘上訴人在未取得運轉人員證照，無
09 合格運轉人員期間，被上訴人本可代為操作破碎固化系統，
10 實難認第4類桶無法檢整係因欠缺合格運轉人員所致，況上
11 訴人於99年9月15日回貯第4類桶入壕溝前之99年8月2日，有
12 提報運轉人員予被上訴人（見本院卷一第279至283頁），益
13 徵第4類桶之遲延檢整，與有無合格運轉人員無涉。

14 (2)被上訴人又稱：伊早於99年3月26日即發函通知上訴人，預
15 計自99年8月至100年2月止，3×4櫃之承攬廠商將無法交貨，
16 倘上訴人即早規劃對應之策，優先處理第2類桶之除鏽補漆
17 檢整工作，暫時不再取出第4類桶，即不會發生3×4櫃不足之
18 問題云云。然觀諸被上訴人99年3月26日備忘錄之主旨僅載
19 明：「檢送『檢整重裝作業』案3×4重裝容器使用預估表，
20 請貴公司評估確認每月取桶總數量、第四類桶檢整時程與數
21 量見復，俾利本公司採購3×4重裝容器，請查照。」，有該
22 備忘錄在卷可佐（見前審卷一第344至345頁）。又營運處於9
23 9年4月13日以D核端字第0990400010號函復上訴人稱：「…
24 說明：…二、有關成果報告六、需甲方協助配合事項依序說
25 明如下：(一)事項1:有關請甲方儘速辦理3×4重裝容器之採
26 購，本公司正進行需求評估中，將會依實際需求進行採
27 購…」（見原審卷三第220頁）。營運處再於99年11月10日函
28 復上訴人，表明其已催促3×4櫃得標廠商依約儘可能於99年1
29 1月中旬交貨，惟可能需至11月下旬才能交貨一情，業如前
30 述。足認被上訴人於99年4月13日仍允諾上訴人會依實際需
31 求進行採購，迄至99年11月10日始告知上訴人3×4櫃得標廠

01 商可能需至11月下旬方能交貨，則被上訴人所辯其於99年3
02 月26日即已通知上訴人，預計自99年8月至100年2月止，3x4
03 櫃之承攬廠商將無法交貨，上訴人可提早規劃對應之策云
04 云，尚不足採。

05 (3)被上訴人再稱：上訴人未按系爭施工說明書三、(六)、5、(1)
06 有關「在每座壕溝全部作業完成才得開始下一壕溝之檢整重
07 裝作業」及作業預定進度表所列第2類桶及第3類桶各年度應
08 檢整之數量，連帶占用3x4櫃及影響暫存空間之使用，致需
09 將第4類桶暫回貯壕溝內云云。然檢整重裝作業不能跳溝取
10 桶檢整，且壕溝必需整理完成，即全部核廢料桶自壕溝內取
11 出，含破碎之第4類桶均需取出，再清潔乾淨，使壕溝無核
12 輻射後才能回貯，業如前述，被上訴人並未舉證證明上訴人
13 有未依上開約定跳溝取桶之情事，況跳溝取桶若只取出，而
14 無法回貯檢整後之核廢料桶，勢必佔據更多的3x4櫃裝貯核
15 廢料桶，且需將第4類桶暫回貯壕溝內，係因破碎固化系統
16 無法正常運作，及被上訴人遲未採購提供3x4櫃，業如前
17 述，尚難認與上訴人有無按預定進度檢整第2類桶及第3類桶
18 有涉，被上訴人此部分所辯，亦不足採。

19 5.被上訴人未抗辯：上訴人係利用原有人力處理，並未增加額
20 外人力費用之支出，且稅什費已包含營業稅5%在內云云。然
21 上訴人暫回貯再取出第4類桶部分，非屬系爭契約原所定工
22 作範圍，而係合約外之新增工項，業如前述，尚難認係以系
23 爭契約履約所需之人力為之，被上訴人此部分所辯，顯不足
24 採。又依系爭訂購單註13所定義之稅什費係包括保險費、稅
25 捐、行政規費、管理費及利潤，但不含營業稅（見本院卷二
26 第495頁），且工程計價慣例，營業稅係採外加之方式，不
27 會內含於管理費或利潤之中，被上訴人此部分所辯，亦不足
28 採。

29 6.上訴人雖主張：必要費用之估算應以工項相近之第1類桶單
30 價3,625元作為暫回貯再取出第4類桶每桶單價云云。然依系
31 爭施工說明書所示，第1類桶係指廢棄物桶桶身及固化體狀

01 況良好，檢整方式為經測量相關數據後直接回貯壕溝（見原
02 審卷一第84頁），核與暫回貯再取出第4類桶之工作內容有
03 明顯差異，即判定為第1類桶取出後，尚需測量相關數據，
04 此部分需耗費較多人力，顯為暫回貯再取出第4類桶所無之
05 工作內容，且上訴人內部既已記載暫回貯再取出第4類桶工
06 作所需人力，並據以計算必要之人力費用，自無再以第1類
07 桶單價3,625元作為估算必要費用之依據。上訴人此部分主
08 張，尚不足採。

09 7.據上，依上訴人內部之估算，加計5%營業稅後，上訴人因回
10 貯再取出3,952桶第4類桶所增加之必要費用總計為906萬6,0
11 57元，核屬適當。從而，上訴人依系爭契約第17條第3項前
12 段約定及民法第491條規定，請求被上訴人給付該必要費
13 用，核屬有據，為有理由，逾此範圍之請求，不予准許。上
14 訴人另依民法第179條規定為請求，依前開說明，亦無從為
15 更有利之認定，亦併此敘明。

16 五、綜上所述，上訴人依系爭契約第17條第3項約定、民法第491
17 條規定，請求被上訴人給付906萬6,057元，及自起訴狀繕本
18 送達翌日即103年6月7日（見原審卷二第4頁）起至清償日
19 止，按週年利率5%計算之利息部分，洵屬有據，應予准許；
20 逾此部分之請求，為無理由，不應准許。原審就上開應准許
21 部分，為上訴人敗訴之判決，尚有未洽，上訴論旨指摘原判
22 決此部分不當，求予廢棄改判，為有理由，爰由本院廢棄改
23 判如主文第二項所示。至上開不應准許部分，原審為上訴人
24 敗訴之判決，核無不合，上訴意旨指摘原判決此部分不當，
25 求予廢棄改判，為無理由，應駁回其上訴。又本件所命給付
26 部分，兩造均陳明願供擔保宣告准免假執行，經核均無不
27 合，爰分別酌定相當擔保金額准許之。

28 六、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
29 據，經本院斟酌後，認為均不足以影響本判決之結果，爰不
30 逐一論列，附此敘明。

31 七、據上論結，本件上訴為一部有理由，一部無理由，爰判決如

01 主文。

02 中 華 民 國 114 年 11 月 26 日

03 工程法庭

04 審判長法官 紀文惠

05 法官 王育珍

06 法官 賴武志

07 正本係照原本作成。

08 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
09 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
10 （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
11 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
12 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
13 但書或第2項所定關係之釋明文書影本。

14 中 華 民 國 114 年 11 月 26 日

15 書記官 蔡明潔