

臺灣高等法院民事判決

110年度重上更二字第147號

上訴人 國立故宮博物院

法定代理人 蕭宗煌

訴訟代理人 倪立晏律師

黃郁忻律師

邱雅文律師

被上訴人 佳泰工程顧問股份有限公司

法定代理人 許權毅

被上訴人 林建廷即林建廷建築師事務所

訴訟代理人 高靜怡律師

上列當事人間請求損害賠償事件，上訴人對於中華民國103年4月7日臺灣士林地方法院第一審判決（101年度建字第64號）提起一部上訴，並為訴之追加，經最高法院第二次發回更審，本院於112年10月17日言詞辯論終結，判決如下：

主 文

上訴及追加之訴均駁回。

第二審（含追加之訴）及發回前第三審訴訟費用，均由上訴人負擔。

事實及理由

一、上訴人法定代理人於本院審理中，由吳密察變更為蕭宗煌，有民國112年1月31日總統令有稽（見本院更二卷(二)第188至194頁），蕭宗煌聲明承受訴訟，與民事訴訟法第170條、第175條第1項規定相符，應予准許。

二、按於第二審為訴之追加，非經他造同意，不得為之，但請求之基礎事實同一者，不在此限，此觀民事訴訟法第446條第1項、第255條第1項但書第2款規定即明。上訴人基於與原起訴同一契約基礎事實所衍生之履約爭議，於本院前審追加依其正館地下一樓多媒體放映室建置（下稱系爭工程）委託專案管理服務案契約書（下稱系爭專管契約）及系爭工程委託細部設計服務案合約書（下稱系爭細設契約）第8條第1款約定，為其請求被

01 上訴人佳泰工程顧問股份有限公司、林建廷即林建廷建築師事
02 務所（下合稱被上訴人，分稱佳泰公司、林建廷）賠償之訴訟
03 標的法律關係，核與前揭民事訴訟法規定相符，亦應准許。

04 三上訴人主張：伊於民國94年9月間就系爭工程與佳泰公司簽訂
05 系爭專管契約，委任佳泰公司負責系爭工程之整體規劃、專案
06 管理及施工監造；另於95年7月間與林建廷簽訂系爭細設契約
07 ，委任林建廷負責系爭工程細部圖說設計；嗣將系爭工程交由
08 訴外人幸福家具裝潢工程有限公司（下稱幸福公司）承攬施作
09 。佳泰公司依系爭專管契約，應殷實辦理系爭工程之基本規劃
10 、協助伊辦理招標、審標及決標工程、審核廠商提送之文件與
11 監督監造等；林建廷依系爭細設契約，應提出互相搭配後可達
12 到3D立體成影效果、播放伊自製影片，且合於政府採購法之設
13 計。詎佳泰公司竟規劃採用訴外人REAL D公司擁有專利技術與
14 商標權之Z螢幕即「ZSCREEN」作為「3D投影及視聽設備」（下
15 稱系爭3D設備）之一，並記載於協助伊辦理招標細部設計廠商
16 之需求企劃書上，林建廷亦提出以Z Screen作為系爭3D設備之
17 設計，佳泰公司未仔細審查上開設計內容，經幸福公司於施作
18 過程中提出釋疑，仍容任與維護林建廷所提Z Screen之設計及
19 採購非劇場級Z Screen之指示，造成無法與佳泰公司所提之功
20 能規格基本設計、林建廷之其他細部設計（含電影院專用投影
21 機Barco-DP100型、立體眼鏡等立體投影設備）及影片互相搭
22 配後產生3D立體投影效果，不符契約之目的，伊因此受有新臺
23 幣（下同）659萬3,929元損害，可歸責於被上訴人等情。依系
24 爭專管及細設契約第11條第7款、第13條第8款約定、民法第54
25 4條、第227條、第226條規定，求為擇一命佳泰公司、林建廷
26 各如數給付，並加計自民事準備(二)狀繕本送達翌日（101年12
27 月29日）起算之法定遲延利息，及其中一人就上開給付為清償
28 者，另一人於其清償範圍內同免責任之判決（原審為上訴人敗
29 訴之判決，其不服提起上訴，並追加依系爭專管及細設契約第
30 8條第1款約定併為請求，如前所述；未繫屬本院者，不予贅述
31 述）。於本院聲明：(一)原判決關於駁回上訴人後開第(二)至(四)項

01 之訴及該部分假執行之聲請均廢棄；(二)佳泰公司應給付上訴人
02 659萬3,929元，及自101年12月29日起至清償日止之法定遲延
03 利息；(三)林建廷應給付上訴人659萬3,929元，及自101年12月2
04 9日起至清償日止之法定遲延利息；(四)被上訴人中任一人為給
05 付，其餘之人於該給付範圍內，免給付義務；(五)願供擔保，請
06 求宣告假執行。

07 四被上訴人則以：伊等係依約提供具3D立體影像功能之劇院投影
08 設備的企劃需求或設計，未限制承攬施作該工程之幸福公司採
09 購特定廠牌產品，並無上訴人所稱未盡辦理基本規劃、協助辦
10 理招標、審標及決標工程、審核廠商提送之文件與監督或設計
11 不當情事；佳泰公司對於系爭工程之採購疑慮，曾多次要求林
12 建廷及幸福公司說明及召開會議，與上訴人協調，已善盡規劃
13 及監督之義務；原法院100年度上移調字第36、37號給付工程
14 款事件，被上訴人與幸福公司、佳泰公司等2人成立調解，上
15 訴人同意將Z Screen 1組、3D立體眼鏡500支、3D立體放映主
16 機1台（下稱系爭退還設備）返還幸福公司，幸福公司同意交
17 由參加訴訟之伊等共同受領，並由伊等給付68萬551元、68萬5
18 52元予幸福公司，上訴人則拋棄其餘權利（下稱系爭調解），
19 上訴人自不得再請求伊等賠償。況上訴人留用之設備並無瑕
20 疵，可搭配其他設備達到3D立體效果，亦無受有損害等語，資
21 為抗辯。答辯聲明：上訴及追加之訴均駁回。

22 五查上訴人於94年9月間與佳泰公司簽訂系爭管理契約，委託佳
23 泰公司為專案管理廠商，負責系爭工程之規劃、基本設計、協
24 辦招標及施工監造；另於95年7月間與林建廷簽訂系爭細設契
25 約，委任林建廷負責系爭工程細部圖說設計。上訴人將系爭工
26 程交由幸福公司承作，嗣雙方就系爭工程發生履約爭議，訴由
27 原法院97年度建字第66、73號併案審理（下合稱前案，分稱第
28 66號、第73號），被上訴人參加該案訴訟，嗣三方於上訴程序
29 成立系爭調解等情，為兩造所不爭執，並有前述契約、前案判
30 決及系爭調解筆錄可稽（見原審卷(一)第23至157頁反面、卷(二)
31 第35至89頁），並經本院調卷核閱屬實。上訴人主張被上訴人

就系爭3D設備之規劃、監造及設計為不完全給付，應依契約及民法債務不履行規定負損害賠償之責，為被上訴人所否認，並以前揭情詞置辯。爰審認如次：

(一)關於本件請求是否受系爭調解之拘束：

按和解之範圍，應以當事人相互間欲求解決之爭點為限，至於其他爭點，或尚未發生爭執之法律關係，雖與和解事件有關，如當事人並無欲求一併解決之意思，要不能因其權利人未表示保留其權利，而認該權利已因和解讓步，視為拋棄而消滅。查幸福公司就系爭工程前提起訴訟，請求上訴人給付工程款746萬2,581元本息，被上訴人為輔助上訴人，於第66號事件參加訴訟，嗣三方於第二審程序成立系爭調解，約定上訴人、佳泰公司、林建廷依序同意給付幸福公司542萬0,926元、68萬0,551元及68萬0,552元；上訴人同意返還3D影像用波長版（Z Screen）1組、3D立體眼鏡500支、3D立體放映主機1台予幸福公司，幸福公司則同意受領後將之返還被上訴人共同受領；該案兩造當事人並同意就該事件互不再對他造為其他任何請求等情，有系爭前案第一審判決及系爭調解筆錄可稽（見原審卷(一)第23至59頁）。審酌上訴人於該案訴訟或調解過程中均未提及欲依系爭專管及細設契約或其他法律關係對被上訴人主張權利，亦無其他證據資料可證本件兩造於系爭調解業將彼此間之履約爭議納入系爭調解範圍，系爭調解約定互不再對他造為其他任何請求者僅記載該案「兩造」，不含參加人在內，自難認上訴人已對被上訴人拋棄本件請求權。被上訴人辯稱上訴人應受系爭調解拘束，不得再對伊二人為本件請求云云，並無可採。

(二)關於幸福公司採購之系爭3D設備無法達到3D立體效果，是否可歸責於被上訴人：

1. 接受任人因處理委任事務有過失，或因逾越權限之行為所生之損害，對於委任人應負賠償之責。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。民法第544條、第227條分別定有明文。是債務

01 不履行之債務人應負損害賠償責任，係以有可歸責之事由存在
02 為要件。債權人應證明有債之關係存在，並因債務人不履行債
03 務而受有損害，方得請求債務人負債務不履行責任。次按，系
04 爭專管及細設契約第11條第7款、第13條第8款、第8條第1款分
05 別約定：「(七)因可歸責於廠商之事由，致履約有瑕疵者，機關
06 除依前二款規定辦理外，並得請求損害賠償。」、「(八)委託規
07 劃、設計、監造或管理之契約，廠商規劃設計錯誤、監造不實
08 或管理不善，致機關遭受下列損害者，應負賠償責任。賠償金
09 額以契約價金總額為上限。1. 機關之額外支出。2. 施工或供應
10 之廠商向機關求償之金額。3. 採購標的延後完成或延後獲得所
11 生之損害。4. 發生事故所生之損害。5. 其他可歸責於受託人之
12 損害。」、「(一)與契約履約標的有關之其他標的經機關交由其
13 他廠商承包時，廠商有與其他廠商互相協調配合之義務，以使
14 該等工作得以順利進行。因工作不能協調配合，致生錯誤、延
15 誤履約期限或意外事故，其可歸責於廠商者，由廠商負賠償責
16 任。如任一廠商因此受損，應於事故發生後儘速書面通知機
17 關，由機關邀集雙方協調解決。其經協調仍無法達成協議者，
18 由相關機關依民事程序解決。」。

19 2. 茲就佳泰公司規劃之「Z螢幕」及林建廷設計之「3D影像波長
20 版（Z Screen）」是否專指Stereo Graphics公司（後由REAL
21 D公司合併）擁有專利技術與商標權之「ZSCREEN」，審認如
22 下：

23 (1) 按機關辦理公告金額以上之採購，除符合屬專屬權利，無其他
24 合適之替代標的，得採限制性招標者外，招標文件不得要求或
25 提及特定之商標或商名、專利、設計或型式、特定來源地、生
26 產者或供應者，但無法以精確之方式說明招標要求，而已在招
27 標文件內註明諸如「或同等品」字樣者，不在此限。此觀政府
28 採購法第22條第1項第2款、第26條第3項規定即明。又廠商如
29 對招標文件內容有疑義者，應於招標文件規定之日期前，以書
30 面向招標機關請求釋疑，同法第41條第1項另定有明文。

31 (2) 查立體投影系統可分為主動式及被動式。前者，通常是使用1

01 台投影機來產生交換畫面的3D模式，再搭配具有電源驅動、可
02 交替開關之LCD（即液晶）偏光鏡立體眼鏡來切換左、右眼觀
03 賞3D立體影像。後者，典型為2台投影機分別提供左/右眼影
04 像，鏡頭前裝置與投影機同步之偏光鏡，各將左/右眼所需成
05 像之光源折射至該眼，並經由全反射螢幕反射左右成90度的影
06 像至3D立體偏光鏡，使大腦依視覺暫留原理產生錯覺進而建立
07 立體影像；另有採相同原理，但僅以單機投影機快速切換左右
08 投影畫面方式來顯示立體成影，此時需使用偏光鏡Zscreen來
09 達到3D顯影功能。故主動式及被動式立體成影，都是透過偏光
10 鏡來切換觀賞者所看到左、右眼的顯示畫面，最大差別在於切
11 換的偏光鏡放在哪裡（前者戴在觀賞者頭上，後者掛在投影機
12 或螢幕上），其餘運作原理是一樣的。今日的偏光技術可分為
13 線性與旋轉偏光方式。被動式立體電影將切換的偏光鏡稱為Zs
14 creen，其運作除了Zscreen外，尚需要1個訊號同步器（同步
15 投影畫面與Zscreen的偏光切換）及1副以上的被動式眼鏡（此
16 類眼鏡很便宜，可以只是偏光玻璃紙）。Zscreen之基本原理
17 是由3片玻璃夾著2片液晶膜密合而成，液晶膜中帶有可導電之
18 導體功能，在操作時將所得之影像訊號切換給左右兩眼，該
19 2片液晶細胞膜的光軸互成直角關係，可以想像成是將主動式
20 偏光眼鏡左右兩眼鏡片疊在一起，只是Zscreen使用的細胞膜
21 可依據線性偏光的相位差偏移來達到電場光學效果，且左旋與
22 右旋偏光的切換速度非常快，可以達到0.5毫秒等情，有國立
23 臺北大學資訊工程系教授黃俊堯就系爭工程所出具之3D功能鑑
24 定報告（下稱鑑定報告）關於立體電影院的成影技術及Zscre
25 en原理之解說可按（見本院更二卷(二)第159至176頁之鑑定報
26 告）。

27 (3)Stereo Graphics公司雖於西元1986年間就「ZSCREEN」取得美
28 國專利商標局（USPTO）核准之商標註冊（Word MarK）及專利
29 權，惟於我國並未為前開註冊，有美國商標註冊、專利權資料
30 及我國商標資料檢索服務查詢可參（見第66號卷(二)第14、38至
31 45頁反面、第190頁）。證人何天龍（即Christie廠牌臺灣地

01 區總代理進懋有限公司〈下稱進懋公司〉之專案經理)於第66
02 號事件證稱：3D立體播放系統為1套系統，目前國內立體播放
03 系統有IMAX、杜比、柯達、GDC、DoReMi等，這些系統的ZScre
04 en有杜比、masterimage、reald等廠牌，依伊認知ZScreen為
05 一種學術名稱，是3D波長板的某一種商品，其中masterimag
06 e、reald皆為圓形波（參同卷第94頁），都是ZScreen；IMAX
07 3D、杜比3D則為垂直波跟平行波，是X、Yscreen。3D劇場如強
08 調是ZScreen模式，就是masterimage、reald，為單機模式；
09 且3D劇院、數位電影院整個系統叫3D數位播放器，Real D（指
10 「ZSCREEN」）不是1個螢幕，只是1個介面，觀眾在看的時
11 候，不會看到實體。伊公司曾出具規格確認書（詳後述(9)），
12 所稱Zscreen的分光鏡，是代表reald及Christie的ZScreen產
13 品等語（見第66號卷(二)第69頁反面、第149至152頁）。

14 (4)復參林建廷於前案第二審程序中，就幸福公司實際採購之BARC
15 O牌投影機提出訴外人新國企業股份有限公司所搭配之3D影像
16 波長板，亦以「偏光盤」稱之（見本院99年度建上字第121號
17 卷第132至133頁）。是綜合前述鑑定報告說明、規格確認書、
18 報價單及何天龍之證詞，可認在我國學界或業界確有將前述左
19 旋與右旋快速切換（即前述圓形波）之偏光鏡/分光鏡（即本
20 案所稱3D影像波長板），以ZScreen（Zscreen、zscreen）代
21 稱之情形，尚不因有部分廠商知悉「ZSCREEN」為專利商品，
22 即認Z screen絕無作為代稱之情事。

23 (5)本件佳泰公司於94年9月間向上訴人標得系爭專管契約時，原
24 無設置3D播放系統之企劃，嗣上訴人於95年3月31日相關業務
25 與PCM（即佳泰公司）協商會議中，修正為希望能播放3D影
26 片，總預算仍控制於2,000萬元以內。同年4月28日上訴人展覽
27 組訪查後於需求規劃協商會議中，提出主動式與被動式之3D立
28 體放映比較（記載前者適合研究用途，經費約420萬元，國內
29 尚無博物館使用；後者適合大型觀眾群，經費約60餘萬元，國
30 內已有天文館、科博館、海生館採用）及其簡易需求，當日決
31 議系爭工程總建置費用預算2,500萬元，責由佳泰公司研擬計

畫需求書送院審查（見原審卷(一)第71至76頁之契約暨招標文件、本院更一卷(一)第356至362頁之會議記錄）。後續情形如后：

- ①佳泰公司於同年6月6日招標策略及系統需求研商會，提出系爭放映室硬體系統建置統包案簡報（內含主動式、被動式單/雙投影機顯示系統說明及比較，圖示以「Z Screen介面」表示被動式單機顯示系統之特殊偏振螢幕，並舉海生館4D劇場於西元2005年採Christie廠牌為例），計畫建置3D劇場放映設備等7項，並規劃採用3D被動顯示系統-單台型投影機，系統含「Z螢幕及其介面」等8項設備。當日決議改採細部設計及施工分案招標（原規劃採取設計及施工統包之模式，見原審卷一第93、99頁、本院第451號卷(一)第183至188頁），責由佳泰公司重行調整招標文件，並負責細部設計之審查及監造工作（見本院更一卷(一)第364至375頁）。
- ②上訴人於105年6月間以佳泰公司同年月12日提交之系爭工程委託細部設計服務案需求企劃書（下稱系爭需求企劃書），做為細部設計招標之文件，內載系爭工程含前述3D劇場放映設備等7項建置，全案經費約計2,238萬元，其中3D劇場放映設備採前述3D立體顯示系統，含「Z螢幕及介面」等8項設備，並要求細部設計廠商應提交細設圖說供專管單位審查、配合修正及施工建置期間施工廠商若有設計疑義時之解釋責任等內容。
- ③林建廷於同年7月間檢具細部設計服務計畫書（其中系爭3D設備，例舉規劃採用Christie專業數位電影投影設備，搭配最新型之Z Screen 3D偏光鏡〈Digital Projection ZScreen〉做為介面）得標，於系爭細設契約第2條、第8條第17款第2點與上訴人分別約定：「廠商應給付之標的及工作事項：詳需求企劃書（即系爭需求企劃書）」、「廠商所擬定之招標規範，其內容不得有不當限制競爭之情形。其有要求或提及特定之商標或商名、專利、設計或型式、特定來源地、生產者或供應者之情形者，應於提送履約成果文件上敘明理由」等語（見第66號卷(四)第8至26頁、原審卷(一)第114至157頁反面）。

01 ④嗣林建廷自95年8月起陸續提出設計圖說及施工規範說明書交
02 上訴人及佳泰公司審查（內含視聽設備參考廠牌，其中波長版
03 〈Z-Screen〉所列參考廠牌為Christie、Barco，見第66號卷
04 (四)第67頁），最終通過之設施安裝規範及說明書（下稱系爭規
05 範說明）記載：承包人應以其最佳之技術能力施作，並應仔細
06 研究所有圖樣、施工說明書及其他指示或規定，若發生任何疑
07 義，應立即報請監造單位解釋；所謂同等品者包括設備、產
08 品、材料等與原產品符合設計原意等8項原則，並經監造單位
09 認可同意者；另其中關於系爭3D設備之「3D影像波長板(Z Scr
10 een)」說明要求為：採用液晶偏光鏡片、玻璃材質，能與投影
11 機連線同步使用及與3D立體眼鏡相互搭配，達到立體效果者；
12 另「3D立體眼鏡」為偏光型立體眼鏡、眼鏡支架及框為塑膠材
13 質，需能以波長板相互搭配，達到3D立體效果。文末並記載上
14 述設備規格，投標廠商應確實核查以提出符合或優於規範之設
15 備型錄或文件證明等語。其後，系爭工程招標過程中，曾有廠
16 商質疑所列參考設備廠商過於單一，上訴人特別於部分招標文
17 件增列參考設備廠商，並以加黑字體標示本件允許同等品等語
18 （見第66號卷(四)第30至133頁）。

19 ⑤幸福公司於95年10月26日以1,873萬元標得系爭工程，所訂採
20 購契約第1條第5款第1點、第2點前段、第2條、第10條第1款約
21 定，依序記載：「1.契約文字以中文為準…。2.契約文字有中
22 文譯文，其與外文文意不符者，除資格文件外，以中文為
23 準。」、「廠商應給付之標的及工作事項：詳設計圖說、設施
24 安裝規範及說明書」、「廠商應對契約之內容充分瞭解，並切
25 實執行。如有疑義，應於履行前向機關提出澄清，否則應依照
26 機關之解釋辦理。」；另附件投標須知第52點以加黑字體載
27 明：「本案允許投標廠商提出同等品，廠商應敘明同等品之廠
28 牌、價格及功能、效益、標準或特性等相關資料，以供審
29 查。」等語，如前所述（見第66號卷(一)第37至74頁、第73號卷
30 (一)第14至46頁、原審卷(二)第33至91頁）。

31 ⑥幸福公司於招標或簽約過程均未對履約內容提出疑問，直至95

01 年12月至96年1月間始提出3D波長版Z-Screen採購過程說明，
02 主張：Z Screen3D影像用波長版為Stereo Graphics公司之專
03 利商品，並分為劇院級、非劇場級兩種。前者只租不賣，權利
04 金1年2萬美元或5年6萬美元，且放映之影片須經其母公司REAL
05 D公司認可；後者僅能搭配光源流明數10,000流明以下之投影
06 機，惟系爭說明書指定6KW以上之Xenon氙氣燈管，換算亮度約
07 18,000流明，將破壞Z Screen的正常放映功能，且有亮度衰減
08 問題。因此建議取消Z Screen設備，改採主動式立體眼鏡（Hy
09 per 3D Glasses）之3D立體設備，替代3D影片立體呈現之效果
10 等語（見第73號卷(一)第161至175頁）。申言之，即建議本案由
11 單機之被動式3D立體放映，改為主動式之3D立體放映。

12 ⑦林建廷於96年1月間提交工程釋疑單及覆函，說明其設計規劃
13 之原意均依當初院方（即上訴人）所提設計需求書要求執行，
14 即系統內容應有「Z螢幕及其介面」，經監造單位及院方審核2
15 個之久，且於規劃修正、對廠商詢價及院方詢標期間，均無其
16 他廠商或院方或監造單位提出所謂zscreen權利問題；隨文提
17 供廠商證明可以買斷方式交易，無權利金之疑問，至於承商是
18 否向REAL D公司或Christie公司採購商品，非其可干涉範圍；
19 Z-Screen設備在美國、加拿大、墨西哥、歐洲、日本、新加
20 坡、韓國有多家電影院使用，未見所謂損害問題；影像之傳送
21 沒有經過Z-Screen板，Z-Screen板是在投影機投射後才經過，
22 沒有轉檔問題，影片需轉檔是因播放器與影片間檔案格式相容
23 問題，屬於影片後製問題，不是播放硬體問題；幸福公司送來
24 之主動式變更3D設備為臺廠自製，無相關實績，且主動式眼鏡
25 造價一般約1萬元以上，其報價2,000元，保固期滿後之購價有
26 疑；本案Z-Screen規格並無流明度限制，廠商無需多慮等語，
27 並檢附REAL D公司關於Z-Screen規格之網頁說明，及進懋公司
28 所具得提供不收取權利金、符合標案規格之Christie廠牌數位
29 投影機及Z Screen分光鏡之規格確認書與說明函為佐（見第66
30 號卷(一)第92至99頁、第73號卷(一)第176至183頁）。

31 ⑧上訴人於96年1月23日邀集被上訴人及幸福公司召開協調會

01 議，幸福公司於會中表示考慮工期，仍照原合約規範辦理採
02 購；營管單位（即佳泰公司）亦稱本案3D設備ZScreen採購需
03 依照原合約規規定辦理驗收。嗣佳泰公司復於96年2月14日、
04 同年3月3日發函向上訴人及幸福公司公司表示：「二…96年1
05 月23日會議中經相關單位達成共識…承商仍應儘速採購無權利
06 金並符合設計規範之Z-SCREEN。…四…說明書中規定『承包人
07 應有充分之能力瞭解圖樣與說明，如有疑問應於決標日起5天
08 內向監造單位提出』。承商自95年10月25日得標卻遲至95年12
09 月27日方提出Z-SCREEN採購有關之權利金問題其時程過
10 晚。」、「六本案已於96年1月23日會議中決議要求承商依合
11 約規範進行採購3D設備（ZScreen及3D眼鏡）…。八依設計單
12 位所提供3D設備之廠商共三家（Christie、Barco、Nec），故
13 進懋公司所代理之Christie廠牌為參考廠牌之一。本公司依招
14 標規範要求廠商提供Z Screen 3D影像設備，但基於採購合約
15 精神無法要求承商指定某一廠商品牌進行採購。」等語，重申
16 無從採納幸福公司取消Z Screen設備，改採主動式立體眼鏡
17 （主動式3D設備）之建議，並強調系爭工程並未指定幸福公司
18 應採購之3D設備〈含ZScreen及3D眼鏡〉廠牌等意旨。

- 19 ⑨佳泰公司於97年7月18日通知上訴人：本案多媒體放映室系統
20 建置，係依上訴人需求而擬定之相關設備功能，經上訴人和背
21 後委託設計單位辦理設計，設計單位提送設計審查之視聽設備
22 參考廠牌清冊，項次1-「3D立體專用投影機」及配合之眼鏡使
23 用產生3D立體功能之介面項次4-「波長板（Z-Screen）」及其
24 相關專業設備技術，均應由專業廠商提供及整合專業技術；幸
25 福公司對本案擬採用3D立體放映系統於投標前詢價及至訂定合
26 約時，均未曾提出有關該系統Z Screen匹配及買賣方式之疑
27 慮，應已確認其履行合約之能力；設計單位所稱Z-Screen乃
28 「3D影像用波長板」，專業投影設備商為達功效，應各有其系
29 統匹配之Z-Screen，並以其專業技術解決整體系統功能性及相
30 容性等，以達3D之立體效果。此等屬系統中功能性之介面分項
31 設備，設計單位之規範均未提及廠牌或詳細規格，且本案允許

01 投標商提出達成功效之同等品以供審查，幸福公司當以功能性
02 採購方式向3D立體專用投影機廠商洽詢提供整體系統等語（見
03 第66號卷(一)第32頁反面至第33頁、第75頁、第101至103頁反
04 面、原審卷(二)第119頁）。

05 ⑩是依前述過程，可知幸福公司參與投標，明知承商應以最佳技
06 術能力施作，並仔細研究所有圖樣、施工說明書及其他指示或
07 規定；且應充分瞭解契約內容、切實執行，如有疑義，應即報
08 請監造單位解釋或於履行前向機關提出澄清。其與上訴人之契
09 約明定契約文字應以中文為準，中文與外文文意不符時，亦應
10 以中文為準。其於投標前倘認系爭規範說明記載之「3D影像波
11 長板」，專指已取得美國商標註冊及專利權之「ZSCREEN」該
12 項特定商品，顯與系爭工程允許同等品之旨相違，本應於投標
13 前請求釋疑。況系爭工程所處空間規劃容納座椅120人以上
14 （見原審卷(一)第128、129頁），明確要求應建置電影院專用投
15 影機及3D電影院專用座椅，有意參與投標者當知對應之3D影像
16 波長板亦需匹配；且幸福公司於投標前應為一定之訪價，俾利
17 出價，倘其係依英文記載認為專指前述「ZSCREEN」特定商
18 品，應可發現匹配之劇院級需另付權利金，焉會同意於單價分
19 析表上簽名，同意「3D影像波長版（Z Screen）」該項商品僅
20 以78萬4,000元計價（見原審卷(二)第64頁），亦可推知其參與
21 投標時之認知，應非如後來所述。再對照上訴人於95年需求規
22 劃協商會議中自行提出之比較表，亦認被動式適合大型觀眾，
23 國內已有天文館、科博館、海生館採用，所需費用約60餘萬元
24 （詳前述(3)），可見上開單價分析表所列之「3D影像波長版
25 （Z Screen）」單價，應未悖於市場行情。

26 (6)綜上觀之，堪認佳泰公司規劃之「Z螢幕」與林建廷設計之「3
27 D影像波長版（Z Screen）」，均係指採用圓形波（即左旋與
28 右旋偏光切換）之液晶偏光鏡片，僅要求其為玻璃材質，功能
29 須能與投影機連線同步使用及與3D立體眼鏡相互搭配，達到立
30 體效果者即可，如幸福公司提交之採購標的合於前述要求，均
31 可認符合契約規範，非侷限於REAL D公司擁有商標權之「ZSCR

01 EEN」該項特定商品。惟幸福公司於採購前並未提交合於上開
02 規範之商品供兩造審查，而係建議逕改採主動式立體眼鏡作為
03 替代，遭否准後，又自行決定採購非劇場級之「ZSCREEN」，
04 縱致生與BARCO牌劇場級投影機是否匹配之問題，亦難認可歸
05 責於被上訴人二人。否則，上訴人與林建廷簽訂之系爭細設契
06 約第2條，明確約定林建廷應按系爭需求企劃書履約，如認該
07 企劃書所載「Z螢幕」，專指REAL D公司擁有商標權之「ZSCRE
08 EN」，林建廷依此規劃採用該商品，嗣後幸福公司自行採購前
09 述非劇場級之「ZSCREEN」，亦難認此係因林建廷設計不當所
10 造成。

11 (7)從而，上訴人以佳泰公司違反政府採購法，規劃採用REAL D公
12 司擁有專利技術與商標權之「ZSCREEN」特定商品，作為系爭3
13 D設備之一，並記載於協助伊辦理招標細部設計廠商之需求企
14 劃書上，林建廷亦提出以該項特定商品作為系爭3D設備之設計
15 ，佳泰公司未仔細審查上開設計內容，經幸福公司於施作過程
16 中提出釋疑，仍容任與維護林建廷所提設計及採購非劇場級「
17 ZSCREEN」之指示，致事後無法與其他設備及影片搭配產生3D
18 立體投影效果，不符契約目的，應依首揭契約約定及民法第54
19 4條、第227條、第226條規定負賠償責任，並無可採。

20 3.次就幸福公司採購之系爭3D設備無法達到3D立體效果，是否係
21 因佳泰公司有其他未盡規劃及監督之監造過失，或林建廷之其
22 他設計不當所造成，審認如下：

23 (1)查立體影片於3D立體放映系統中為重要的一環，在任何立體成
24 影系統中，正確的眼距及焦距均為構成3D立體之必要條件。惟
25 拍攝立體影片尚無一定之規則可以引用，只能根據經驗找出適
26 合被拍攝的物體和攝影機配置的間距，拍攝時需先決定好焦距
27 即零視差的距離（所謂零視差，係指當物體投影至螢幕的影像
28 皆符合左右眼之視覺範圍內時，物體成影會剛好在螢幕上，焦
29 距正好是眼睛至螢幕距離），通常物體距攝影機之距離不可小
30 於焦距一半，才可達到較好的物體成像效果，若要達到更好的
31 立體顯像，還需要綜合許多人的經驗調整多重影像之角度、物

01 體距離等，並無絕對的數值可以定論。又有關不同投影系統流
02 明度之影響部分，就被動單機投影系統而論，在BARCO北京分
03 公司網站官方文件中表示，所有的投影機都可以透過使用Zscr
04 een方法進行被動式立體顯影，實際上是將輸出的立體信號在
05 鏡頭前進行轉換，將所得之影像訊號切換給左右兩眼，由於
06 Zscreen顯示需要更多的黑場（左右眼畫面切換的空白畫
07 面），使得投影機輸出光線的利用率只有40%。經過偏振後剩
08 餘35%，再經過立體84%的利用率，最終結果光線亮度只有12%
09 （例如：投影機輸出亮度為4000流明，到達每隻眼睛中只剩48
10 0流明）。此外，Zscreen顯示頻率若未協調到人類眼睛可以接
11 受範圍，則會造成畫面閃爍，觀看者的眼睛會容易疲勞。因
12 此，只要投影機的流明度夠，被動式立體顯像的同時觀看人數
13 僅受場地限制，且觀賞者不會有訊號干擾的困擾，其立體眼鏡
14 亦很便宜等情，有前揭鑑定報告關於3D立體影像製作原理、流
15 明度影響及Zscreen原理之解說可按（見本院更一卷(二)第513至
16 515、519、522頁）。

17 (2)本件上訴人之基本要求為單機式被動式高畫質3D立體影像系
18 統，使用偏光鏡Zscreen（也就是偏光濾鏡）來達到立體功
19 能，嗣幸福公司因採購之系爭3D設備無法達到3D立體效果，於
20 驗收過程中經佳泰公司委請黃俊堯教授進行鑑定（含提出解決
21 建議），其於96年9月11日會同兩造及幸福公司現場會勘，發
22 現存有3個問題：①3D立體的顯像效果不佳，無法明確看到立
23 體效果。根據首揭說明，立體成影與否與影片內物體投影的水
24 平視差（即播放時的眼距）有關，而影片的眼距則與播放場地
25 的大小有關，會勘當日造成播放3D立體效果不佳的主因，與影
26 片的眼距有深切關係，與投影機流明度無關，該案所使用之投
27 影機流明度本身應該不是造成3D立體效果不佳的主因。由於3D
28 立體效果不佳是播放時影片的水平眼距沒有調校好所造成，而
29 水平眼距的調校與投影機設定有關，播放時必須將影片左右畫
30 面的水平眼距調校成與播放劇場的大小相配合即達成。惟調校
31 問題因牽涉到投影機的商業秘密，通常只有投影機廠商方具有

此專業能力，故建議幸福公司可以聘請BARCO北京分公司的技術人員來解決此問題。②影像畫面閃爍，讓觀眾眼睛很不舒服。根據前述說明，Zscreen偏光鏡（也就是偏光濾鏡）與投影機的左右畫面播放頻率需要協調，觀眾方能看到流暢的立體畫面，推斷會勘當日的投影機播放頻率與Zscreen偏光鏡的切換頻率不一致，因此只要將投影機的左右畫面播放頻率與Zscreen偏光鏡的切換頻率調校成一致即可。會勘當日，有嘗試進行上開調校，但效果不彰，幸福公司認為是因為所購買之Zscreen偏光鏡切換頻率過低所致，但根據BARCO北京分公司網站的官方文件，只要投影機能夠產生96Hz的顯示頻率即可讓觀眾感受到3D立體效果。而根據3D立體成影原理，此項說法是正確的，因為要產生立體效果，需要輪流播放左右眼畫面的動畫影片，其投影機的顯示至少需為60Hz（一般動畫影片播放頻率為30Hz，故為30Hzx2），若以Zscreen偏光鏡來產生效果，需加上插入空白畫面的頻率，因此Zscreen偏光鏡的切換頻率只要90Hz（即30Hzx3）即可達到。至於承造商所提出之劇場級與一般級Zscreen偏光鏡的電子郵件說明，於該廠商網站上找不到此資料，承造商亦未提出其規格比較文件，不知兩者差別為何。但根據光學原理，因為立體劇場播放時，播放空間較一般房間為大，所以劇場內部流明度的衰減會隨觀眾座位遠近而有顯著變化，使得觀眾因為座位不同而看到的立體畫面明亮度不同，為解決此問題，一般會提高顯示頻率，來讓所有觀眾都能看到相同的畫面效果。因此推測承造商所說的劇場級Zscreen偏光鏡應該是要解決因為播放空間過大，以致某些座位觀眾所觀賞之畫面會有閃爍現象所設計，與3D立體成影無關。③Zscreen鏡片本身有水漬形花紋。依Zscreen解說原理，可知Zscreen鏡片是由3片玻璃夾的2片液晶細胞膜堆疊而成，因此產生水漬形花紋表示有空氣出現在玻璃夾層，非正常現象，是否會影響立體播放效果及縮短Zscreen鏡片的使用壽命，牽涉材質之商業秘密，應由承造商與Zscreen原廠確定此問題等情。有前揭鑑定報告之鑑定結論在卷可按（見本院更一卷(二)第524至525

頁)。

(3)證人黃俊堯於本院證稱：播放的影片要能夠立體顯像，涉及到該影片拍攝時的視距及空間，一般正常程序是建造商建置完空間，提供測試影片給業主測試，能夠立體成影才算成功，承商再將其測試影片之參數提供給業主，業主爾後要拍攝或播放的影片要能夠符合前開參數，否則無法立體成像，當日測試的影片參數無法符合測試空間之大小，有疊影出現，表示視距與空間沒有匹配。另有關當日會勘之畫面閃爍部分，因人類的眼睛可以立體成影，涉及到左右兩眼看到的影像在腦中形成融合，機器要3D立體成影，要模擬人類的眼睛，利用的原理是左右眼畫面快速播放，加上眼鏡一下讓左眼看不到東西，一下讓右眼看不到東西，透過視覺暫留來成影。本件在測試時，戴上眼鏡後會覺得畫面一直在閃爍，原因就是影片播放左右眼的畫面與Z Screen晶片的切換不協調。解決方式必須靠硬體調校，在播放室裡面有一個調校盒，可以從那邊去調整。當天測試時有試著去調整前開硬體，但沒有辦法調出來，伊建議他們要去找原廠來幫忙。這種機器調校問題，要在現場實測，不能夠僅將機器送回原廠去處理，每次請原廠的人來處理，需要付費。另Z Screen不應存有水漬紋，其無法透過擦拭移除，只能更換新的Z Screen的玻璃。又流明度就是口語所稱的亮度，能否看到舒服的3D立體成影，不會產生鬼影（疊影），與流明度無關，其過高或過低只是3D立體成影的畫面看起來過亮或過暗，可能會看得較為不舒服，但不影響呈現3D立體遠近效果。當日看的結果是3D立體成影出現鬼影，無法消除，要消除需要原廠到場協助調校，當時鏡片採購Z SCREEN，3D投影機採購BARCO公司的商品，Z SCREEN亞洲區代理商是北京BARCO（分）公司，所以建議他們找該公司來協助調校，伊沒有本案實際空間大小的資料及實際採購之Z SCREEN型號資訊，無法斷定現場空間是否與上開機器不匹配，但強調還是與流明度無關等語（見本院更二卷(一)第505至509頁、卷(二)第261至264頁）。

(4)證人游振中（即幸福公司斯時總經理）證稱：本案為1個3D電

01 影院的裝修工程，包含電影院天花板、地板、牆面之裝修，還
02 有觀眾席座椅及所有的3D投影、音響設備，以及空調、水電
03 等，容納座位數達一、兩百人，天花板挑高至少有2層樓。幸
04 福公司之前並無承攬其他3D放映系統建置的經驗，是與下包奇
05 睿有限公司（下稱奇睿公司）合作，系爭設備包含5個品項，
06 都是向不同公司購買，實際聯繫與採購前述設備是由奇睿公司
07 為之，其中電影院專用投影機是向BARCO公司，Z Screen是直接
08 向美國的REAL D公司購買，但二者無法搭配，因為原廠Z Sc
09 reen分為較高及較低兩種等級，本案投影機的亮度太亮，無法
10 與幸福公司採購較低等級的Z Screen搭配，可與該亮度匹配的
11 較高等級Z Screen，原廠只租不賣，曾以EMAL與出售Z Screen
12 的REAL D公司人員聯繫，其稱無法成影之原因為BARCO投影機
13 的亮度太亮，進而導致Z Screen無法匹配，BARCO公司亦說他
14 們無法調整亮度，因為亮度為固定，所以幸福公司沒有請原廠
15 人員到場調校。至於黃俊堯教授稱Z Screen存有水漬形花紋一
16 事，幸福公司後來有更換新的一片，但更換結果還是無法3D立
17 體成影。原來設備是被動式，幸福公司曾希望以3D眼鏡取代Z
18 Screen，也就是影像直接投影到布螢幕，不用再透過Z Scree
19 n，而是利用主動式眼鏡產生3D的效果。CHRISTIE也是3D放映
20 投影機的品牌，也有偏光板，斯時不知道CHRISTIE有類似Z Sc
21 reen的產品，採購案寫到Z Screen，所以幸福公司就直接去向
22 REAL D公司洽購。另3D放映投影機當時採購規格列了3家廠
23 商，BARCO公司為其中1家，只要購買規格上所列廠商之產品，
24 就符合合約等語（見本院更二卷(二)第207至212頁）。另證人趙
25 敏昌（即BARCO公司客服部人員）於66號事件證稱：BARCO公司
26 主要是生產投影機，其投影機可以搭配所有3D設備，含REAL D
27 公司生產的Zscreen，投影機與3D影像用的波長版在組裝過程
28 中需要調教，組裝的技術不佳或是不會調整，有可能沒有辦法
29 呈現3D影像等語（見第66號卷(三)第84頁反面至第86頁反面）。

30 (5)綜前說明，可知系爭工程是要建置1間具備3D電影院（立體劇
31 場）之多功能簡報室，其3D立體成影效果之呈現，除需有符合

01 規範之各項3D設備外，且播放之3D影片視距應合於空間，各設
02 備間亦需經精準之調校，否則即有可能無法達到上開效果（含
03 3D立體影像無法呈現、出現疊影或畫面閃爍等）。另3D立體影
04 片之拍攝應以完成建置之空間參數為基準，於建置完成前拍攝
05 之3D立體影片，難認應為3D電影院（立體劇場）各項設備設計
06 之準繩。至於投影機之流明度，應僅影響其3D立體成影之明暗
07 度，不影響得否呈現3D立體影像之效果，洵堪認定。是幸福公
08 司於前案主張其依系爭工程預算僅能採購之非劇場級Z Scree
09 n，此搭配系爭說明書指定之投影機（即要求6KW以上之Xenon
10 氙氣燈管，換算亮度約18,000流明），二者無法匹配，將破壞
11 Z Screen的正常放映功能，致未能呈現3D立體成影云云，依前
12 說明，尚無可採。上訴人據此主張該投影機燈泡過高，可能損
13 壞Z Screen或造成流明度不一，於播放時僅能使用4KW燈泡，
14 以及其於委託設計時，已委請其他廠商拍攝有「國寶總動員」
15 之3D立體影片，被上訴人所為設計及監造應能播放上開影本，
16 否則即難認已依契約目的完成給付云云，依前說明，亦屬無
17 據。

18 (6)又系爭規範說明僅規劃各項3D設備應具備之功能、材質或規
19 格，雖提供參考品牌（不含型號），惟並未指定或限制承造商
20 應採購之品牌，且允許同等品，承造商應以其最佳之技術能力
21 施作，仔細研究所有圖樣、施工說明書及其他指示或規定，若
22 發生任何疑義，應立即報請監造單位解釋，業如所述。而3D電
23 影院（立體劇場）得以順利播放3D立體影片，實為一套完整系
24 統之整合呈現結果，監造單位應僅就其採購之產品是否合於前
25 述規範加以審查，幸福公司應擔負各項設備整合、調校之責，
26 尤以其就各項設備分向不同廠商採購，更應注意彼此間之整合
27 能力。本件經黃俊堯教授協同兩造及幸福公司會勘後，研判3D
28 立體效果不佳的主因，與影片的眼距有深切關係，與投影機流
29 明度無關，建議聘請BARCO北京分公司的技術人員至現場進行
30 調解，另影像畫面閃爍，係因Zscreen偏光鏡與投影機的左右
31 畫面播放頻率不一致，亦需委請原廠進行協調，並更換存有水

01 漬紋之Zscreen玻璃鏡片。幸福公司逕認系爭3D設備純因採購
02 之非劇場版Zscreen，無法與BARCO劇場級投影機之流明度相匹配，並未請前述專業廠商至現場進行調校，經證人游振中證述
03 明確。嗣幸福公司於97年1月11日最終之設備測試會勘，利用
04 電腦設備（非本案採購設備）搭配Zscreen，播放結果可以呈
05 現立體效果，惟畫面閃爍觀看吃力，其表示已依合約規範要求
06 採購設備，無法符合3D立體功能，同意不再以原設備測試（見
07 本院更一卷(一)第113頁）。其後，上訴人與幸福公司就前揭設
08 備之履約發生爭議，被上訴人於第66號事件參加訴訟，三方於
09 第二審程序成立系爭調解，足見系爭3D設備無法呈現3D立體成
10 影之原因，未經前案以訴訟方式終局釐清是否確非幸福公司未
11 盡前述整合及調校責任所致。且上訴人迭經本院多次闡明，於
12 本件亦未能就此進一步舉證；其另主張前述投影機於驗收時經
13 多次測試，均無法達到「投影到25M寬畫面無法達到四周均勻
14 度90%以上之標準」，亦有設計不當云云，同難以排除係因未
15 適當整合、調校所致。佐以兩造均不否認系爭工程現狀已改
16 變，已無再委請鑑定之可能（見本院更二卷(一)第440至441頁、
17 卷(二)第59、119至120、265、270、289頁）。是依卷存證據，
18 實難排除系爭3D設備無法呈現3D立體成影之原因，不是因為幸
19 福公司未盡前述整合及調校責任所致，而難認係可歸責於被上
20 訴人。至於上訴人另主張本件採購之設備，播放影本均須另經
21 過轉檔，亦構成瑕疵云云，惟此應屬影片拍攝格式與機器間之
22 轉檔問題，難認此為不能播放上訴人自製影片之情形而構成瑕
23 疵。
24

25 (7)從而，被上訴人就系爭工程雖分負監造及細部設計之責，然依
26 卷存證據，難認其等有未盡監造責任（佳泰公司就幸福公司採
27 購之設備能否依約完成整合、達其功效，應不負保證之責）或
28 設計不當情事，上訴人未能舉證證明系爭3D設備最終未能呈現
29 3D立體成影，係可歸責於被上訴人，徒以幸福公司採購之系爭
30 3D設備搭配未能呈現3D立體影像，即謂被上訴人有債務不履行
31 情事，應依首揭契約約定及民法第544條、第227條、第226條

規定負賠償責任，亦無可取。

六綜上所述，上訴人依系爭專管及細設契約第11條第7款、第13條第8款、民法第544條、第227條、第226條規定，請求被上訴人各給付659萬3,929元，及均自101年12月29日起至清償日止，按年息5%計算之利息，且其中一人就上開給付為清償者，另一人於其清償範圍內同免責任，為無理由，不應准許。從而原審所為上訴人敗訴之判決，所持理由雖與本院不同，惟結論並無二致，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。另上訴人追加依系爭專管及細設契約第8條第1款約定為請求部分，亦為無理由，併予駁回。

七本件事證已臻明確，兩造其餘攻擊、防禦方法及舉證，經核與判決結果無影響，爰不逐一論列，附此敘明。

八據上論結，本件上訴及追加之訴均為無理由，判決如主文。

中 華 民 國 112 年 11 月 14 日
民事第七庭

審判長法 官 林翠華

法 官 陳蒨儀

法 官 藍家偉

正本係照原本作成。

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。

中 華 民 國 112 年 11 月 15 日

書記官 黃文儀