

臺灣高等法院臺中分院民事判決

111年度上更一字第19號

上訴人 同泰電子科技股份有限公司

法定代理人 曾子章

訴訟代理人 陳維鈞律師

被上訴人 揚喬科技有限公司

法定代理人 吳揚琴

訴訟代理人 楊仁欽律師

上列當事人間給付買賣價金事件，上訴人對於民國108年12月11日臺灣臺中地方法院107年度訴字第1790號第一審判決提起上訴，經最高法院第一次發回更審，本院於111年11月22日言詞辯論終結，判決如下：

主 文

上訴駁回。

第二審（除確定部分外）及發回前第三審訴訟費用由上訴人負擔。

事實及理由

一、被上訴人主張：

(一)兩造於民國105年11月9日簽立設備採購合約書（下稱系爭契約），約定由上訴人向被上訴人購買STRIP RT&最後清洗機（下稱系爭清洗機）1台、STRIP成型/成品堆疊放板機（下稱系爭放板機）2台、STRIP成型/成品堆疊收板機（下稱系爭收板機）2台，金額總計新臺幣（下同）760萬元（詳如附表一所示）。依系爭契約第3條約定，上訴人於簽約時給付含稅總價之30%，於交機時給付含稅總價之30%，於驗收時給付含稅總價之30%，於驗收完成後1年內退還保固款即含稅總價之10%。被上訴人於106年3月底前已交付系爭清洗機、收放板機，並陸續安裝試車、完成測試及進行上訴人所屬人員相關教育訓練。

(二)被上訴人所製造之收放板機係以使用PP合成紙隔紙（下稱PP隔紙）為設計，上訴人於締約時並未提出系爭收放板機須適

01 用格拉辛紙隔紙（下稱格拉辛紙）之需求。兩造於107年1月
02 25日協議關於系爭收放板機之驗收方式，並作成記錄：「以
03 0.4mm厚度PP合成紙隔紙，能正常吸板及拆PP合成紙，能正
04 常運作500BPNL（100PASS）為驗收基準（驗收標準500pcs×2
05 cycle/1天內）（一天內重覆測試中間允許失敗率2次成功即
06 可）」等語（下稱系爭驗收協議），兩造依系爭驗收協議已
07 於107年2月13日完成系爭收放板機之驗收。

08 (三)惟上訴人就系爭收放板機僅給付含稅總價之70%，尚未給付
09 驗收款即含稅總價之30%為177萬9,750元【計算式：（2,83
10 5,000+3,097,500）×30%=1,779,750】，依系爭契約及買
11 賣關係請求上訴人給付177萬9,750元及自起訴狀繕本送達翌
12 日即107年6月15日起至清償日止按年息5%計算之利息，原審
13 判命上訴人如數給付，上訴人不服提起上訴。答辯聲明：上
14 訴駁回（被上訴人逾上揭範圍之請求即原審判命上訴人給付
15 61萬4,250元本息部分，上訴人未聲明不服業已確定，非本
16 院審理範圍）。

17 二、上訴人答辯：

18 (一)上訴人係電路板製造商，電路板生產流程為：裁切電路板
19 （鏤型）→放板→清洗→收板，上訴人為達自動化生產並節
20 省成本，以機器自動清洗切割後之電路板，向被上訴人購買
21 系爭清洗機及收放板機，放置於上訴人工廠之1樓及3樓。依
22 系爭契約第6條約定驗收應依照上訴人所訂之設備製造驗收
23 規範（詳如附表二所示，下稱系爭驗收規範），上訴人於鏤
24 型製程中所使用之隔紙為格拉辛紙，惟系爭收放板機無法正
25 常吸附拆放格拉辛紙，須以人力加以輔助始能完成，工作效
26 率未達上訴人之預期；且系爭清洗機係以2M線速運作，系爭
27 收放板機之運作卻無法達線速2M，系爭收放板機未達系爭驗
28 收規範第1、6、12、13、14、15項之標準。

29 (二)上訴人雖未於系爭契約約定收放板機之隔紙須適用格拉辛
30 紙，惟按設備業界慣例，如適用材質有所限制，應於規格
31 書、使用手冊或產品介紹內載明，被上訴人未於系爭收放板

01 機規格書內載明限用PP隔紙，應認適用之隔紙非以PP隔紙為
02 限，亦得使用上訴人鏤型製程中所使用之隔紙即格拉辛紙，
03 始符合上訴人節省人力之需求。系爭收放板機於106年1月23
04 日裝機後，上訴人以格拉辛紙進行測試，發現系爭收放板機
05 無法正常吸附、拆放，被上訴人知悉後以加裝除靜電裝置、
06 離子風裝置等方式改善，迄今仍無法改善完成。

07 (三)上訴人為能早日完成系爭收放板機之驗收，始於107年1月25
08 日會議中作成系爭驗收協議，惟上訴人同意以PP隔紙進行驗
09 收測試，係以「以PP隔紙完成鏤型製程，並於測試中無黏
10 板」為前提，否則將使上訴人為使用PP隔紙而須調整鏤型製
11 程，並負擔額外人力成本。惟上訴人於鏤型製程中使用PP隔
12 紙，仍會發生與板材黏著之現象，難認系爭收放板機之驗收
13 已符合系爭驗收協議，107年2月13日之出貨確認維修報告僅
14 以安裝於工廠3樓之收放板機為測試，並非正式驗收。

15 (四)依系爭契約第2條第5項約定在系爭收放板機驗收通過前，被
16 上訴人應派員前來改善，上訴人爰依民法第227條、第264條
17 規定行使同時履行抗辯權，於系爭收放板機完成瑕疵修補或
18 更換為無瑕疵之機器前，拒絕給付系爭收放板機之驗收款17
19 7萬9,750元等語，資為抗辯。上訴聲明：1.原判決除確定部
20 分外廢棄。2.上開廢棄部分，被上訴人在第一審之訴及假執
21 行之聲請均駁回。

22 三、本院判斷：

23 (一)系爭契約為買賣契約：

24 1.按稱承攬者，謂當事人約定，一方為他方完成一定之工作，
25 他方俟工作完成，給付報酬之契約。約定由承攬人供給材料
26 者，其材料之價額，推定為報酬之一部。民法第490條定有
27 明文。準此，契約約定由承攬人供給材料之情形，如未就材
28 料之內容及其計價之方式為具體約定，應推定該材料之價額
29 為報酬之一部，除當事人之意思重在工作物（或材料）財產
30 權之移轉，有買賣契約性質者外，當事人之契約仍應定性為
31 單純承攬契約。次按所謂製造物供給契約，乃當事人之一方

01 專以或主要以自己之材料，製成物品供給他方，而由他方給
02 付報酬之契約。此種契約之性質，究係買賣抑或承攬，應探
03 求當事人之真意釋之。如當事人之意思，重在工作之完成，
04 應定性為承攬契約；如當事人之意思，重在財產權之移轉，
05 即應解釋為買賣契約；兩者無所偏重或輕重不分時，則為承
06 攬與買賣之混合契約，並非凡工作物供給契約即屬承攬與買
07 賣之混合契約（最高法院102年度台上字第553號判決意旨參
08 照）。

09 2.本件上訴人主張系爭契約為承攬與買賣之混合契約，被上訴
10 人對系爭契約為買賣契約並無爭執，惟否認系爭契約為承攬
11 契約。經查，系爭契約之名稱為「設備採購合約書」，且開
12 宗明義記載：「茲為甲方（指上訴人，下同）向乙方（指被
13 上訴人，下同）『購買』下列設備，爰經雙方議定同意各項
14 條件如下……」，而就條件部分僅記載如附表一所示之品
15 名、規格、數量、單價、總價等；另就交貨地點與期限、品
16 質保證、付款方式、保固責任及驗收方式於系爭契約第1、
17 2、3、4、6條為約定（見一審卷第7至9頁），其餘就被上訴
18 人應如何提供勞務以完成該工作則無約定，足見系爭契約之
19 目的著重於附表一所示機器財產權之移轉，而契約之總價是
20 以每件單價計算而來，並非著重在一定工作之完成，依上開
21 說明，系爭契約自屬買賣契約，上訴人主張為承攬與買賣之
22 混合契約，即不可採。

23 (二)兩造締約時並未合意系爭收放板機應適用格拉辛紙：

24 1.被上訴人主張系爭收放板機以使用PP隔紙為設計，且PP隔紙
25 為大部分電路板製造商所採用，上訴人締約時本欲比照其他
26 同業使用PP隔紙，於交機後為減省成本，始要求被上訴人一
27 併以格拉辛紙等成本較低廉之紙材進行測試，惟就格拉辛紙
28 之測試結果未臻理想，兩造始於107年1月25日作成系爭驗收
29 協議，並提出106年2月17日、同年3月24日、同年5月5日、
30 同年10月30日、同年11月17日、107年1月4日之出貨確認/維
31 修報告、107年1月25日之會議記錄為證（見一審卷第12至13

頁、第49頁至第51頁反面、第57頁）。

2.經查，依系爭契約就系爭收放板機功能之約定，僅以系爭收放板機之規格為準（見一審卷第7頁）。而就系爭放板機之規格說明書，就功能部分之記載為：「可銜接於揚喬科技之前BGA STRIP暫存區於正後方，GATE可同步調整SIZE，每道暫存區可自動辨別有無料件，由真空吸盤安穩吸取STRIP後，移載轉送至CLEANER內清洗，並將隔紙置於隔紙回收區。」（見前審卷第372頁）；另就系爭收板機之功能規範記載：「可銜接於揚喬科技之後（ $BW \geq 550\text{mm}$ ），經由銜接C/V機構安穩定位後，由真空吸盤將BGA STRIP吸著移載至STRIP暫存區，將STRIP置放於各自收納暫存區內，並於隔紙暫存區取隔紙置於PCB上。」（見前審卷第375頁）。觀諸上開規格說明書僅就收放板機之作動為說明，其中關於隔紙部分，放板機會將板材清洗前所使用之隔紙放置於隔紙回收區，收板機會於板材清洗完，於隔紙暫存區取用隔紙放置在PCB上，但未載明隔紙應適用何種材質。再者，依系爭契約第6條約定，驗收方式除依設備規格表以外，並應依系爭驗收規範為標準，惟觀諸系爭驗收規範第1至16項約定，其中並無任何關於隔紙材質為約定之文字。

3.次查，觀諸被上訴人提出於107年1月25日兩造協議時，被上訴人業務經理黃俊傑向上訴人採購部長陳志勇表示之對話：「我當初還是希望你們用PP隔紙啦。這也是我們建議你的啊。會好很多啦，業界都是這樣用啦」、「當初葉寄興他們在談規格時，我們有跟他強烈建議說，你要你就用PP隔紙，要嘛，就用PP合成紙…」等語，此有被上訴人提出之錄音光碟及譯文可稽（見本院卷第127頁、第131頁、第145頁）。足推被上訴人於訂約時已依過去與其他廠商交易經驗，明確告知及建議上訴人系爭收放板機適用PP隔紙，上訴人既已明知系爭收放板機適用PP隔紙，仍願意採購系爭收放板機，自應認上訴人原本同意系爭收放板機適用PP隔紙。□

4.再查，於106年2月17日之出貨確認/維修報告，記載當日就

01 收放板機各1台進行交機安裝測試完成；於106年3月24日之
02 出貨確認/維修報告，記載當日就收放板機各1台進行交機安
03 裝試車驗收完成；於106年5月5日之出貨確認/維修報告，記
04 載當日就清洗機功能及收放板機取放PCB板及隔紙功能測試
05 完成；於106年10月30日之出貨確認/維修報告，記載「測試
06 PP合成隔紙……。」；於106年11月17日之出貨確認/維修報
07 告，記載當日測試數量及未黏板之數量；於107年1月4日之
08 出貨確認/維修報告，記載「採格拉辛紙最佳狀況，調整測
09 試第一批數量722黏紙12張、調整測試第二批數量617黏紙8
10 張……依106（誤寫107）年12月9日會議結論施作……，主
11 要測試格拉辛紙，狀況提供同泰，評估是否改採用PP隔
12 紙」，上開出貨確認/維修報告均有兩造代表人員簽名確認
13 等情（見一審卷第49頁至第52頁反面），可知系爭收放板機
14 交機後係先以PP隔紙進行測試，進行一段時間後始改以格拉
15 辛紙進行測試。

16 5.依證人即於上開出貨確認/維修報告簽名之吳○○於本院證
17 稱：他是被上訴人之資深工程師，系爭收放板機之交機、安
18 裝、試車、測試、調整及驗收，他都有參與；系爭收放板機
19 於106年2月17日、106年3月24日、106年5月5日、106年10月
20 30日所作之測試都是用PP隔紙，業界一般也是使用PP隔紙；
21 因為上訴人希望可以節省隔紙成本，被上訴人願意協助測
22 試，兩造於106年12月9日開會決定用格拉辛紙測試，才會在
23 107年1月4日以格拉辛紙做測試等語（見本院卷第174至177
24 頁），本院審酌證人吳○○之證述內容，與上開出貨確認/
25 維修報告之記載相符，堪以採信。是以，被上訴人交付系爭
26 收放板機後，上訴人同意先以PP隔紙做測試，測試進行一段
27 時間後，始改以格拉辛紙做測試，並未於交機後即堅持僅以
28 格拉辛紙做測試；倘若上訴人於締約時有提出應適用格拉辛
29 紙之需求，當不會花費將近一年時間允許被上訴人以PP隔紙
30 進行測試，足推兩造於締約時並未合意系爭收放板機應適用
31 格拉辛紙。

01 6.另查，上訴人雖主張其於交機後106年1月23日即以格拉辛紙
02 進行測試，並提出上訴人內部電子郵件所附之歷程說明為證
03 （見一審卷第54至55頁）。被上訴人抗辯該歷程說明所示文
04 字均為上訴人單方面所製作，未據被上訴人簽名表示同意。
05 且上訴人係為節省隔紙成本，始於交機後要求被上訴人配合
06 以格拉辛紙做測試等語。上訴人亦未舉證證明106年1月23日
07 之測試為兩造會同所為，則被上訴人抗辯前開測試是上訴人
08 自行所為，應可採信。上訴人於交機後自行以格拉辛紙進行
09 測試，僅能認定上訴人以格拉辛紙為最優先選擇，尚難以此
10 認定兩造有合意應適用格拉辛紙。況且，上訴人自承因負責
11 採購系爭收放板機之人員已經離職，無法證明上訴人於締約
12 時，向被上訴人表明系爭收放板機應適用格拉辛紙等語（見
13 本院卷第105頁），則被上訴人主張係於交機後，上訴人始
14 提出以格拉辛紙為測試之需求，堪可採信。

15 7.至於上訴人主張被上訴人未若其他收放板機廠商於介紹產品
16 時註記「適用於棕化線或有隔PP紙的放板製程」，即應認系
17 爭收放板機得適用PP隔紙以外紙材之隔紙云云，並提出訴外
18 人○○○自動化機械股份有限公司之網頁為證（見本院卷第
19 89至97頁）。按解釋契約，如契約文字已表示當事人之真
20 意，無須別事探求者，即無須反捨契約文字而更為曲解。是
21 以，倘契約約定明確，其內容又無違反公序良俗、強制規
22 定，或顯然違反誠信原則之情形，當事人即應受契約約定之
23 拘束（最高法院97年度台上字第1676號判決意旨參照）。經
24 查，系爭契約既未以文字約定系爭收放板機應適用格拉辛
25 紙，上訴人亦無法證明兩造締約時有提出須適用格拉辛紙之
26 需求，業如前述，即應做有利於被上訴人之認定，自難以兩
27 造未約定之事項，強加解釋作為被上訴人之義務，是以上訴
28 人上開主張並無理由。

29 8.基上，兩造締約時並未合意系爭收放板機應適用格拉辛紙，
30 上訴人自不能要求被上訴人應配合使用格拉辛紙作為驗收之
31 方式。

01 (三)兩造已依系爭驗收協議完成驗收：

02 1.被上訴人主張兩造已合意以系爭驗收協議為系爭收放板機之
03 驗收標準，並提出107年1月25日之會議記錄為證（見一審卷
04 第57頁），為上訴人所否認，並辯稱系爭驗收協議之前提仍
05 以PP隔紙應適用於鏤型製程云云。經查，依系爭驗收協議內
06 容記載：「以0.4mm厚度PP合成紙隔紙，能正常吸板及拆PP
07 合成紙，能正常運作500BPNL（100PASS）為驗收基準（驗收
08 標準500pcsx2cycle/1天內）（一天內重覆測試中間允許失
09 敗率2次成功即可）」等語（見一審卷第57頁），觀諸該文
10 字內容係以收放板機之吸附板材及拆放隔紙功能作驗收方式
11 之約定，並未有PP隔紙應適用於鏤型製程之約定；況且鏤型
12 製程非關係爭收放板機之功能，此有前揭系爭收放板機之規
13 格說明書可稽，上訴人以非收放板機之功能作為驗收之依
14 據，顯非合理。

15 2.次查，依被上訴人提出107年1月25日兩造作成系爭驗收協議
16 前之對話內容，陳志勇對黃俊傑稱：「驗收基準嘛，驗收基
17 準PP隔紙，然後後面如果過了就過了啦，過了就不會有款項
18 問題…」、「如果你要調可以，調到行，然後連續驗這2
19 次，好不好，行，連續這2次ok，穩定2次嘛，好不好，調到
20 行連續2次就是500parts」、「是可以穩定的總共500片為它
21 的驗收基準，然後穩定性就是2次就好了」、「好吧，一天
22 以內能夠500片2次，那再驗一天嘛，一天以內能夠超過500
23 片2次，你可以推遲一次，推遲二次，推遲三次，不然這樣
24 講會…要連續500片，那就是1,000片嘛，我希望至少500片3
25 0分鐘可穩定，喂，第2次又失敗，第3次又失敗，第4次成
26 功，今天總共試了4個小時有2次成功，那我就這樣驗收。」
27 等語，此有被上訴人提出之錄音光碟及譯文可稽（見本院卷
28 第139至143頁）。觀諸上訴人方面陳志勇就驗收方式之承諾
29 內容，與系爭驗收協議記載之文字相符，可資認定系爭驗收
30 協議確為兩造之合意，則被上訴人主張兩造就系爭收放板機
31 之驗收方式已合意以系爭驗收協議進行，應可採信。

01 3.被上訴人主張兩造已依系爭驗收協議完成系爭收放板機之驗
02 收，並提出107年2月13日之出貨確認/維修報告為證（下稱
03 系爭驗收報告），為上訴人所否認，並辯稱當日僅為3樓收
04 放板機之測試，並非正式驗收云云。經查，依系爭驗收報告
05 記載：「1.放板機第一次調整測試，測試500片OK、NG0片，
06 第二次調整測試，測試500片OK、NG0片。2.收板機第一次調
07 整測試，測試500片OK、NG0片，第二次調整測試，測試500
08 片OK、NG0片。」、「最終驗收測試完成，User同意於貴司
09 系統完成驗收手續」等語，其上並有吳○○及上訴人工程師
10 李蕙茹之簽名（見一審卷第13頁）。依系爭驗收報告之記載
11 可知，被上訴人確已依系爭驗收協議之約定進行測試，且明
12 白記載「最終驗收測試完成」、「User同意於貴司系統完成
13 驗收手續」等字，並經上訴人簽名其上，應認該次已為最終
14 之驗收程序。

15 4.另查，證人黃○○於本院證稱：他是上訴人公司製造部部
16 長，李蕙茹是他的下屬，107年2月13日當天他沒有在場，李
17 蕙茹打電話跟他報告測試的結果後，他同意李蕙茹簽名；系
18 爭驗收報告只對3樓的收放板機做測試，並未對1樓的收放板
19 機做測試，上訴人公司自行對1樓之收放板機做測試，仍會
20 發生黏板情形等語（見本院卷第167至170頁）；證人吳○○
21 於本院證稱：107年2月13日測試時他全程在場，在場者有
22 他、業務黃俊傑、工程師李蕙茹3個人，當天他們在3樓進行
23 測試，不知道上訴人公司在1樓也在進行測試等語（見本院
24 卷第177至178頁）。是以，上訴人於107年2月13日在1樓所
25 作之測試，並未會同被上訴人在場，況且上訴人所進行者為
26 鏤型製程中之PP隔紙是否黏板為測試，並非依照系爭驗收協
27 議所作之測試，上訴人主張被上訴人未達系爭驗收協議之標
28 準，並無理由。

29 5.基上，兩造就系爭收放板機之驗收方式已於107年1月25日合
30 意如系爭驗收協議，被上訴人亦於107年2月13日完成驗收，
31 上訴人自應依系爭契約第3條約定給付系爭收放板機之驗收

款。

(四)上訴人未證明系爭收放板機未符合系爭驗收規範：

1.上訴人主張系爭收放板機未符系爭驗收規範第1、6、12、13、14、15項約定云云。經查，原審囑託臺灣省機械技師公會（下稱鑑定單位）鑑定系爭收放板機是否符合系爭驗收規範第1、13、14、15項約定。鑑定單位以產品項目C、PP隔紙為測試基準，就第1項「網帶式水洗機以線速1M及2M測試皆能完成洗淨（無殘留水痕或板屑）」之鑑定結果為符合；就第13項「放板/收板作業樁能完成正常放板與收板動作」之鑑定結果：1、3樓之放板機符合、1樓之收板機符合、3樓之收板機經調整吸嘴後符合；就14頁「真空吸嘴部分不可產生吸嘴痕在製品上，或板變形，並提供20組吸嘴供替換」之鑑定結果：1、3樓之收放板機均符合；就15項「製品吸放及收料不可造成製品的刮傷或折壓傷」之鑑定結果：1樓之放板機經調整參數後符合、3樓之放板機符合、1樓及3樓之收板機符合，此有有台灣省機械技師公會鑑定編號TMPEA000000號鑑定報告書在卷可參（外放卷）。至於就系爭驗收規範第6項、第12項部分，上訴人並未說明或舉證證明系爭收放板機有何不符之處，且上訴人於原審已自認不主張第6項、第12項部分之瑕疵等語（見一審卷第138頁及反面），是以上訴人主張系爭收放板機未符合系爭驗收規範第1、6、12、13、14、15項，並不可採。

2.至於上訴人主張系爭收放板機之瑕疵鑑定，除了以產品項目C為鑑定之外，尚須就上訴人之其他產品項目為鑑定云云，為被上訴人否認，被上訴人主張上訴人締約時並未約定需採用何種板材乙節，為上訴人所不爭執（見一審卷第179頁反面），且兩造亦不爭執107年2月13日以產品項目C及PP隔紙進行驗收（見本院卷第278頁）。則兩造於締約時既未特別約定系爭收放板機須適用何種特殊板材，而兩造已合意依系爭驗收協議之方式以產品項目C及PP隔紙進行驗收，且於系爭驗收報告載明通過最終驗收，顯見系爭收放板機並無瑕

疵，並符合上訴人之驗收標準，上訴人自不得再主張應以其他板材作為驗收方式。

3.基上，被上訴人既已交付系爭收放板機，並經驗收完成及經鑑定單位鑑定符合系爭驗收規範，上訴人自不得再以系爭收放板機未經驗收為由拒付驗收款。從而，上訴人主張系爭收放板機未符兩造約定之品質而依民法第227條、第264條規定行使同時履行抗辯，即屬無據。

四、綜上所述，被上訴人依買賣關係請求上訴人給付系爭收放板機驗收款177萬9,750元及自起訴狀繕本送達翌日即107年6月15日（見一審卷第32頁送達證書）起至清償日止按年息5%計算之利息，為有理由，應予准許。原審判命上訴人如數給付，並無不合。上訴論旨指摘原判決不當，求予廢棄改判，為無理由，應駁回上訴。

五、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。

六、據上論結，本件上訴為無理由，判決如主文。

中 華 民 國 111 年 12 月 6 日

民事第一庭 審判長法官 張瑞蘭

法官 林孟和

法官 廖穗蓁

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日內向本院補提上訴理由書（須按他造當事人之人數附繕本）。因疫情而遲誤不變期間，得向法院聲請回復原狀。

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，發回更審後為訴之變更（追加、擴張）部分應一併繳納上訴裁判費。

01

書記官 黃美珍

02 中 華 民 國 111 年 12 月 6 日

03 【附表一】

04

編號	品名	規格	台數	單價	未稅總價	含5%稅總價
1	STRIP RT&最後清洗機	BS-370-158	1	195萬元	195萬元	204萬7,500元
2	STRIP成型/成品堆疊放板機	YKL-500-05	2	135萬元	270萬元	283萬5,000元
3	STRIP成型/成品堆疊收板機	YKU-500-04	2	147.5萬元	295萬元	309萬7,500元
合計					760萬元	798萬元

05 【附表二】同泰電子科技股份有限公司設備製作驗收規範

06

編號	說明
1	網帶式水洗機以線速1M及2M測試皆能完成洗淨（無殘留水痕或板屑）
2	機台鐵氟龍網帶可工作連續工作溫度：max200℃
3	耐酸度：5%
4	針對輸送物不會造成表面刮傷磨損
5	第一道：噴洗壓力1~5kg/cm ² 可調整，第三，四，五道噴洗壓力1~8kg/cm ² 可調整
6	五道獨立放板/隔紙回收功能
7	製品洗淨過程中進到出無製品偏移+/-5mm或堆疊掉落等異常
8	過濾器及機台本體無慎漏等問題點
9	超音波裝置 震盪頻率：28KHZ（可調式）
10	導電度部分需提供校驗資料（0-18MR）區間皆可量測
11	輸送寬度：550mm
12	BGA LOADER MODEL：YRL-500（附隔紙功能）規範 1. 控制系統：1人性化微電腦程序PLC控制面板。 2. 故障源自我檢測顯示系統： 3. 出料端卡板檢知功能 4. 暫存區空料檢知功能 5. 取料異常檢知功能
13	放板/收板作業樁能完成正常放板與收板動作

(續上頁)

01

14	真空吸嘴部分不可產生吸嘴痕在製品上，或板變形，並提供20組吸嘴供替換
15	製品吸放及收料不可造成製品的刮傷或折壓傷
16	輸送機構上下層KEVLA型式 材質：KEVLA PIPE CONTAN38%