

股票代碼：3691



碩禾電子材料股份有限公司
GIGA SOLAR MATERIALS CORP.

112年度年報

日本和歌山電廠竣工

刊印日期：中華民國一一三年四月九日 刊印

年報查詢網址：<http://mops.twse.com.tw/>

公司網址：<http://www.gigasolar.com.tw>

一、本公司發言人

發 言 人：陳繼明／董事長
電子郵件信箱：IR@gigasolar.com.tw
代理發言人：黃文瑞／總經理
電子郵件信箱：IR@gigasolar.com.tw
電 話：(03)598-1886

二、公司地址

總 公 司：新竹縣湖口鄉新竹工業區工業一路 3 號 1 樓
電 話：(03)598-1886
新 豐 廠：新竹縣湖口鄉自強路 18 號
電 話：(03)598-1886
桃 科 廠：桃園市觀音區白玉三路 789 號
電 話：(03)598-1886

三、辦理股票過戶機構

名 稱：兆豐證券股份有限公司 股務代理部
地 址：台北市忠孝東路二段 95 號 1 樓
網 址：<http://www.emega.com.tw>
電 話：(02) 02-3393-0898

四、最近年度財務報告簽證會計師

事務所名稱：勤業眾信聯合會計師事務所
會計師姓名：鍾鳴遠、張雅芸會計師
地 址：新竹市東區科學園區展業一路 2 號 6 樓
網 址：www.deloitte.com.tw
電 話：(03)578-0899

五、海外有價證券掛牌買賣之交易場所名稱及查詢之方式：無

六、公司網址：<http://www.gigasolar.com.tw>

目 錄

壹、致股東報告書.....	1
貳、公司簡介.....	6
一、設立日期.....	6
二、公司沿革.....	6
參、公司治理報告.....	8
一、組織系統.....	8
二、董事、監察人、總經理、副總經理、協理、各部門及分支機構主管資料..	10
三、最近年度支付董事、監察人、總經理及副總經理之酬金.....	18
四、公司治理運作情形.....	24
五、會計師公費資訊.....	61
六、更換會計師資訊.....	62
七、公司之董事長、總經理、負責財務或會計事務之經理人，最近一年內曾任 職於簽證會計師所屬事務所或其關係企業者.....	62
八、最近年度及截至年報刊印日止，董事、監察人、經理人及持股比例超過百 分之十之股東股權移轉及股權質押變動情形.....	63
九、持股比例占前十名之股東，其相互間為關係人或為配偶、二親等以內之親 屬關係之資訊.....	64
十、公司、公司之董事、監察人、經理人及公司直接或間接控制之事業對同一 轉投資事業之持股數，並合併計算綜合持股比例.....	65
肆、募資情形.....	66
一、資本及股份.....	66
二、公司債辦理情形.....	70
三、特別股辦理情形.....	71
四、海外存託憑證辦理情形.....	71
五、員工認股權憑證辦理情形.....	71
六、限制員工權利新股辦理情形.....	71
七、併購或受讓他公司股份發行新股辦理情形.....	71
八、資金運用計畫執行情形.....	72
伍、營運概況.....	73
一、業務內容.....	73
二、市場及產銷概況.....	83
三、從業員工最近二年度及截至年報刊印日止從業員工人數、平均服務年資、 平均年齡及學歷分布比率.....	92
四、環保支出資訊.....	92
五、勞資關係.....	95
六、資通安全管理.....	98

七、重要契約.....	101
陸、財務概況.....	102
一、最近五年度簡明資產負債表及綜合損益表.....	102
二、最近五年度財務分析.....	106
三、最近年度財務報告之審計委員會審查報告.....	110
四、最近年度財務報告.....	111
五、最近年度經會計師查核簽證之公司個體財務報告.....	111
六、公司及其關係企業最近年度及截至年報刊印日止，如有發生財務週轉困難情事，應列明其對本公司財務狀況之影響.....	111
柒、財務狀況及財務績效之檢討分析與風險事項.....	112
一、財務狀況分析.....	112
二、財務績效分析.....	113
三、現金流量分析.....	114
四、最近年度重大資本支出對財務業務之影響.....	114
五、最近年度轉投資政策、其獲利或虧損之主要原因與其改善計劃及未來一年投資計畫.....	114
六、風險事項分析評估.....	115
七、其他重要事項.....	118
捌、特別記載事項.....	119
一、關係企業相關資料.....	119
二、最近年度及截至年報刊印日止，私募有價證券辦理情形.....	123
三、最近年度及截至年報刊印日止子公司持有或處分本公司股票情形.....	125
四、其他必要補充說明事項.....	125
五、最近年度及截至年報刊印日止，如發生證交法第 36 條第三項第二款所定對股東權益或證券價格有重大影響之事項.....	125
附件一、112 年度合併財務報告暨會計師查核報告	126
附件二、112 年度個體財務報告暨會計師查核報告	224

壹、致股東報告書

各位股東女士、先生，大家好：

非常感謝各位股東在過去一年支持本公司，謹代表本公司全體經營團隊在此致上最深的感謝！

回顧 112 年，各國雖已走出 COVID 的陰霾，但烏俄戰爭尚未停歇，以哈衝突又在中東點起了新戰火；各國政府試圖突破高通膨造成的經濟困境。過去三年全球經濟震盪不安，再生能源在平價上網及持續積極降低成本暨效率提升的要求下，隨著全球各地政府積極推動綠能政策，太陽能光電裝置量正以驚人的速度快速成長。太陽能產業矽料價格波動大，下游電池片廠商在採購時更積極控制成本，且面臨中國太陽能導電漿廠降價競爭，在中國強勢崛起的眾多漿料廠下，研發周期縮短，產品迭替迅速，獲利空間大幅縮減。112 年疫情趨緩，本公司積極重建客戶關係，在嚴峻的環境中，始終不敢鬆懈，持續加強研發實力及速度，嚴格控管庫存成本，使太陽能導電漿營收終於在 112 年下半年度反彈，尤其 12 月在新型 N 型銀漿出貨量明顯跳升。電池技術路線轉換過程中，本公司以 N 型銀漿彎道超車，希望透過新型漿料產品使公司毛利率及淨利率逐步提升，站回全球前三大太陽能電漿供應商。

再生能源發展成為全球共識，政策推動太陽能發展。綠色低碳轉型不斷為世界經濟發展注入新動能，各國日益重視並持續加大對可再生能源領域的投入，多重政策利好可再生能源發展。以部分國家為例，德國聯邦經濟和氣候保護部制定了 2023 年光伏產業發展戰略，以確保實現《可再生能源法》設定的目標，同時德國政府計畫到 2030 年將太陽能裝機容量提高到 215GW。中國在可再生能源領域處於全球領先地位，多項政策促進太陽能建設發展。同時 2023 年 7 月深改委（中國中央全面深化改革委員會）二次會議指出，當前中國能源變革已進入新的發展階段，從能耗雙控逐步走向碳排放雙控，可再生能源發展勢如破竹。同時，太陽能發電成本逐年降低，經濟性凸顯。根據 IRENA 資料，2010 年全球太陽能發電、陸上風電、海上風電 LCOE（levelized cost of energy）（平准化能源發電成本）分別為 0.445、0.107、0.197USD/kWh，2022 年分別降至 0.049、0.033、0.081USD/kWh，十二年來降幅分別達 -89%、-69%、-59%，太陽能 LCOE 降幅居首，成本的降低更加刺激了太陽能發電需求。在全球政策和需求雙重驅動下，太陽能裝機持續處於高景氣。

太陽能電池需求擴張，N 型產能加速釋放。隨著終端太陽能裝機量不斷增長，產業鏈各環節相應擴產。由於當前 N/P 技術路線切換趨勢明朗，N 型電池以其更高的光電轉化效率逐漸替代 PERC 電池成為市場主流，2023 至 2030 年 N 型電池滲透率大幅提升。根據同業公告資料顯示，隆基、晶科、天合、晶澳四家於 2023 年底分別達到 30GW、52.5GW、40GW、40GW 的 Topcon 電池片產能。另一方面，華晟、隆基、愛旭等廠商也已明確選擇 HJT 或 BC 電池的路線。太陽能電池產能的不斷提升，促使電池生產過程中對於太陽能導電銀漿的需求水漲船高。

展望未來預期碳零排放已成為全球主要國家的共識，以太陽能為代表的再生能源整體市場前景可期，本公司除持續強化太陽能相關產品外，並提早布局電動車及半導體事業，積極開發相關原物料來源及藉由團隊研發創新製程技術，提升良率、降低原物料的損耗，搶攻未來新興應用市場，拓展營收項目，期許本公司整體營運能穩健成長。如用於儲能及電動車的芯和能源生產之正極材料、本公司研發及生產之碳矽負極材料、華旭公司之半導體相關製程。在全球太陽能產業及電子產品規格快速轉變下，使本公司產品布局將更多元化，亦強化本公司股東陣容，一同搶攻新的應用市場，隨著未來隨電動車產業持續發展，期待逐漸茁壯得以拓展整體營收項目，使本公司整體營運能更加穩健。

本公司經營團隊與全體員工的目標一致，將繼續努力為所有股東創造最大的獲利與公司價值！

在此，謹再次感謝各位股東對公司的持續支持與鼓勵。

以下針對 112 年度的營運報告及 113 年度營運計劃概要說明如下：

一、112 年度合併營運報告

(一)營業計劃實施成果

隨著全球各地政府積極推動綠能政策，太陽能光電裝置量正以驚人的速度快速成長。然而本公司太陽能導電漿在中國的眾多競爭漿料廠下，業務推廣及研發週期面臨很嚴峻的考驗。本公司 112 年度合併營業收入計新台幣 2,958,411 仟元，較 111 年度 5,654,845 仟元減少 2,696,434 仟元，主要係因 112 年度太陽能導電漿營收減少、子公司華旭公司受中美貿易影響，其主要產品矽輔料無法出售中國使營收大幅減少及子公司芯和公司營收因鋰礦價格大跌暨中國電動車廠家競爭使整體電動車市場狀況不佳而下降，112 年度歸屬於本公司之稅後淨損 810,576 仟元，每股盈餘(8.82)元，較 111 年度歸屬於本公司之稅後淨利減少，主要係因本公司今年營業收入較上年度減少且營業外損失受減損損失增加所致。

(二)預算執行情形

本公司 112 年度並未正式編製財務預測，惟整體營運受到後疫情、政策及景氣影響，供應鏈價格波動不如預期外，餘符合公司內部營運計畫。

(三)財務收支及獲利能力分析

1. 財務收支

本公司 112 年度合併報表營業活動之淨現金流出為新台幣 4.78 億元，投資活動之淨現金流出為新台幣 7.4 億元，籌資活動之淨現金流入為新台幣 5.04 億元，期末現金及約當現金餘額為新台幣 20.77 億元。主因本年度第四季太陽能導電漿營收大幅拉升，本公司提早進行備料及期末應收帳款尚未收回致營業活動產生淨現金流出；投資活動主要係購入機器設備；融資活動淨現金流入主要係因增加銀行借款所致。整體而言，本公司應屬財務健全。

2. 獲利能力分析

本公司 112 年度受到後疫情及國際貿易戰影響，營收大幅縮減，歸屬於本公司之稅後淨損 810,576 仟元，每股盈餘(8.82)元，較 111 年度歸屬於本公司之稅後淨利減少。本公司將持續研究發展高效產品，開發高轉換效能之漿料，並積極縮減轉投資虧損狀況，期為本公司帶來新的獲利來源。

(四)研究發展狀況

本公司研究發展重心主要致力於協助客戶提升太陽能電池轉換效率，並配合客戶製程、產品結構調整及各項外觀或特性上之需求，提供高轉換效率、高品質及低成本之導電漿料。

N 型 Topcon 銀漿已經成為市場主流，本公司的 N 型 Topcon 銀漿通過多家客戶認證，深獲客戶認同，除細線印刷能力外，加上研發持續提升轉換效率，透過不斷與客戶及產業上下游連結，正銀漿品質佳、效率優，客戶端可以得到穩定的生產性，成為出貨量及營收成長動能。

二、113 年度營運計劃概要

(一)經營方針

112 年是 N 型 Topcon 電池片技術提升最快，成本與價格快速貼近 P 型 PERC 電池片的分水嶺，由於效率的優勢，N 型 Topcon 電池片生產線如雨後春筍地速度設立，未來一年 N 型 Topcon 將全面取代 P 型 PERC 主宰市場，Topcon 結構正面銀漿和背面銀漿負責硼擴散和磷擴散面的接觸電阻，本公司投入 Topcon 正反面銀漿研究超過 5 年以上的技術儲備，產品已經導入一線大廠的生產線，並積極拓展一線大廠客戶，配合客戶獨有的製程條件客製化設計漿料的製程條件，提升產品的性價比並維持市場之競爭力，獲得多數一線大廠認證及訂單。正銀漿佔電池片生產成本比重高，加上對效率影響最甚，客戶使用上首重效率和良率，其效率優異及品質不斷地提升、印刷性良好，且不斷新配方導入，期待整體出貨量大幅成長。

市場面之營運方針，除了亞太及印度等地均有客戶外，最重要在台灣及大陸地區均有設立服務據點，以涵蓋全球九成以上電池片客戶；在生產策略方面，提高生產效率，大陸鹽城設有服務據點，以就近服務客戶，建立異地備援系統。

(二)預期銷售數量及依據

根據 InfoLink 分析，112 年全球元件需求達 411GW，113 年太陽能需求回升，預估全球需求將成長 16% 至 474GW。本公司將利用過去研發及財務優勢，維持全球市佔率前四大供應商地位，使 113 年營業額較 112 年增長。

(三)重要產銷政策

1. 提高生產良率、採購議價能力，以持續降低各項成本。

2. 提升產品品質及發展高轉換效率產品。
3. 強化子公司鹽城碩禾之營運活動，擴大中國大陸市場佔有率。
4. 建立完整量產與實驗設備，開發客製化產品服務。

三、未來公司發展策略

- (一) 掌握下游需求，強化並導入背銀、正銀等漿料，提升生產效率、良率，同時降低生產成本，使客戶價格具競爭力。
- (二) 提升轉換效率及強化各項品質特性，築高競爭門檻；提供客戶銀、鋁漿完整產品線及高效率之優質服務。
- (三) 積極拓展深耕多年的電池材料，配合電動車強勢話題，使正負極電池材料市場化。
- (四) 橫向拓展特用膠材應用，搶攻新的應用市場。
- (五) 透過轉投資華旭公司佈局半導體相關製程。

四、受到外部競爭環境、法規環境及總體經濟環境之影響

(一)外部競爭環境

全球太陽能導電漿市場過去由外商主導，近年外商因利潤降低已逐漸退出，導電漿市場目前以中國廠商為主。

本公司以高效產品優勢結合完善的售後服務，在中國強勢競爭中仍佔有一席之地，透過直接銷售及代理商進行銷售並由本公司技術人員直接服務之策略奏效，全球市佔率得以維持前四大。

太陽能導電漿近年來吸引眾多競爭廠商。惟太陽能導電漿各項產品皆須經過層層嚴格的可靠度認證，且高轉換效率為市場主流，加上太陽能模組壽命長達 20 年，種種技術障礙使小廠不易進入太陽能導電漿市場，其成本不易具有規模經濟之競爭力。

(二)法規環境

受到各國政府積極支持再生能源開發，太陽能發電長期前景仍相當樂觀，惟短期容易受到各國政府補貼政策變化影響，導致終端客戶需求變化加劇，影響上游材料供需變化。

(三)總體經濟環境

儘管未來十年全球太陽能總裝機量將翻倍，但全球太陽能年新增裝機速度將從 113 年開始放緩。太陽能長期以來供不應求情況及價格上升的時代不再，但淨零碳排目標以及能源自主性的重要性將持續支撐市場需求。然而，太陽能產業面臨產能大幅增加、庫存積壓問題和技術轉換的挑戰，使得 113 年市場處於複雜的動態關係。然而，本公司 112 年積極以 N 型銀漿重建客戶關係，並在

112 年下半年度反彈。在嚴峻的環境中，期待可以 N 型銀漿彎道超車，站回全球前三大太陽能電漿供應商。

針對上述各項外部環境變化，本公司各相關人員隨時掌握市場需求變化、各國法規變動、總體經濟情況與同業競爭情形，並作適當因應；本公司銷售價格受到國際原料價格影響，亦會採取妥善且有效的原物料避險機制及庫存管理，配合財務規劃以規避白銀價格、匯率及利率等波動風險，以減低對公司的影響；為客戶、員工及全體股東爭取最佳報酬。

董事長：陳繼明



經理人：黃文瑞



財務主管：汪采樺



貳、公司簡介

一、設立日期：中華民國 92 年 7 月 11 日

總公司、分公司及工廠之地址及電話：

名	稱	地	址	電	話
總	公	司	新竹縣湖口鄉新竹工業區工業一路3號1樓	(03)598-1886	
新	豐	廠	新竹縣湖口鄉自強路18號	(03)598-1886	
桃	科	廠	桃園市觀音區白玉三路789號	(03)598-1886	

二、公司沿革

本公司原經營化妝品買賣業務，為改變經營方向及提升獲利情形，本公司於 97 年 9 月發行新股 10,000 仟股做為受讓國碩科技工業(股)公司之光電材料事業部門之對價，始以太陽能導電漿為主要業務。為完整表達本公司沿革，因此將國碩科技光電材料事業部之相關重大事件亦納入本公司沿革說明。

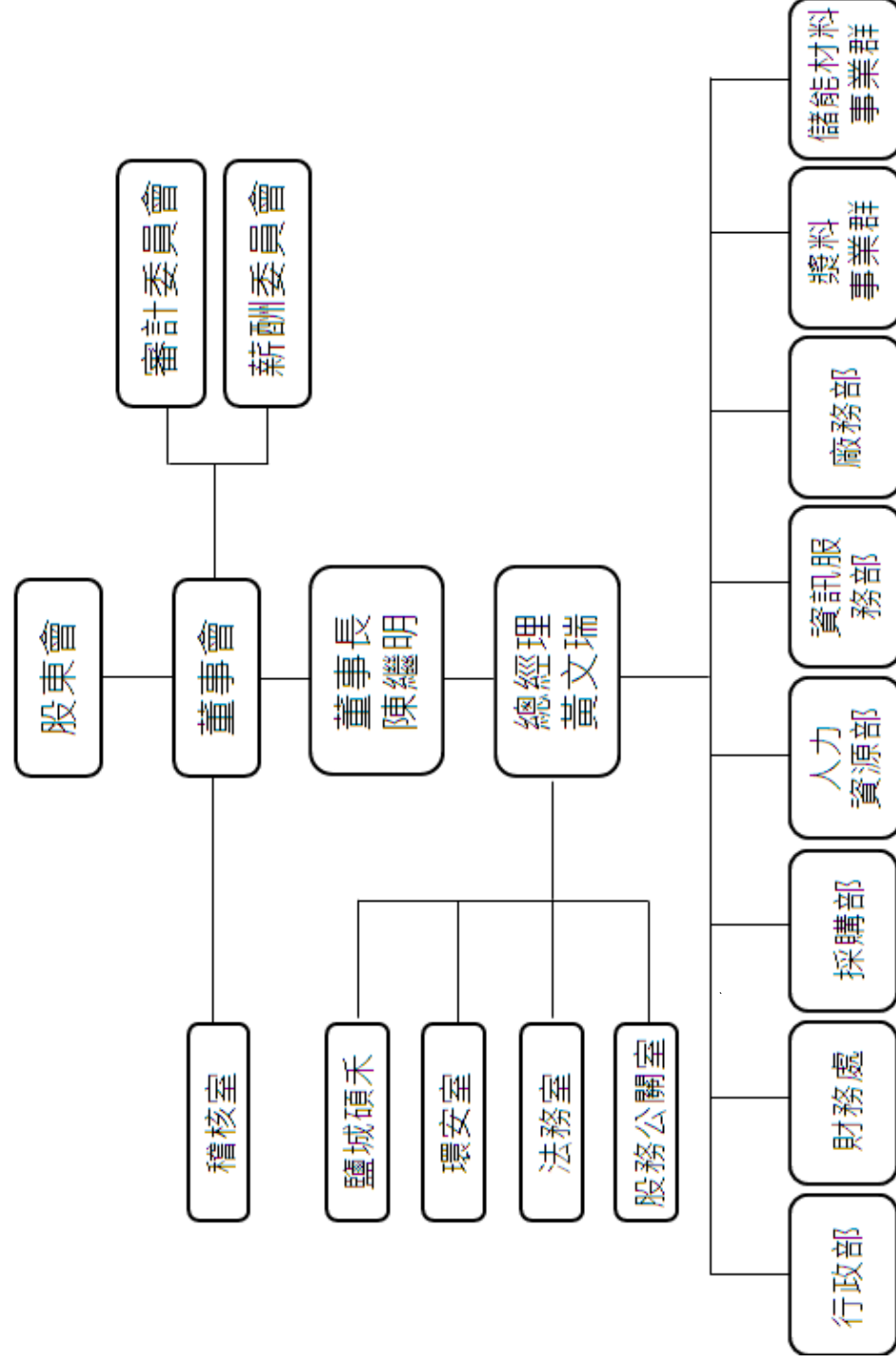
時間	重要記事
92 年 07 月	設立杏康科技股份有限公司，實收資本額為新台幣 1,000 仟元。
95 年 09 月	國碩科技工業(股)公司向工業局申請主導性計畫投入太陽能用導電漿開發。
96 年 06 月	國碩科技工業(股)公司光電材料事業部門完成太陽能導電鋁漿之量產與銷售。
96 年 08 月	國碩科技工業(股)公司光電材料事業部門太陽能導電銀漿取得工業局主導性產品開發計劃補助。
97 年 10 月	發行新股 10,000 仟股做為自國碩科技工業(股)公司受讓其光電材料事業部門之對價，實收資本額達 101,000 仟元。
97 年 11 月	變更公司名稱為碩禾電子材料股份有限公司。
98 年 08 月	現金增資 100,000 仟元，增資後實收資本額達 201,000 仟元。
98 年 09 月	股票公開發行。
98 年 10 月	申請登錄興櫃股票櫃檯買賣。
99 年 11 月	申請上櫃買賣。
100 年 06 月	設立大陸蘇州子公司
100 年 12 月	設立南科分公司及生產基地
101 年 06 月	建置完成全臺第一大單一面積地面型太陽能發電系統-臺南電場
102 年 08 月	購買日本福島高爾夫球場，擬建置約 17MW 太陽能發電系統
103 年 11 月	建置完成日本千葉電廠約 2.34MW
104 年 05 月	日本福島 17MW 併網完成，開始售電

105 年 01 月	於中國大陸成立鹽城子公司
106 年 03 月	廢止南科分公司登記
107 年 11 月	設立新豐工廠，並取得工廠登記
109 年 12 月	合併致嘉科技(股)公司
111 年 08 月	現金增資 160,000 仟元，增資後實收資本額達 918,830 仟元。
112 年 06 月	設立桃科工廠，並取得工廠登記
113 年 04 月	日本和歌山 3.6MW 併網完成，開始售電

參、公司治理報告

一、組織系統 1. 組織結構

碩禾電子材料股份有限公司



2. 各主要部門所營業務

部門	主要職掌
董事長	負責督導總經理執行所有公司業務
稽核室	評估全公司內部控制制度之缺失及衡量營運效率、提報稽核報告、適時提供改善建議、合理確保內部控制制度持續有效實施、協助管理階層確實履行其責任。
總經理	執行「董事會」之決議，綜理公司全盤營運之執行、協調、訂定營運目標，並指揮監督各部門組織功能正常運作。
法務室	公司法律訴訟、法律相關事宜諮詢及合約審查、專利、智財權管理。
股務公關室	綜理公司對外與投資人及媒體之關係，負責公司公關活動之企劃與執行。
環安室	保障員工安全與健康，防止職業災害，提供安全且符合污染防制標準之工作場所。
行政部	負責總務相關管理作業、行政支援作業。
財務處	負責會計制度之規劃與執行、審核各項交易事項之合理性與適法性、進行稅賦規劃及財務管理、各項費用控管與執行、資金調度及籌資工具之分析比較與執行。
採購部	負責公司各單位採購事宜。
人力資源部	負責人事相關管理作業、人員之招募離退、薪資福利作業及教育訓練計劃執行。
資訊服務部	資訊系統設計建置與維護、個人資訊週邊設備維護、機房管理、資訊安全與資訊系統備份管理。
廠務部	廠房水、電、氣、污水管理。
產品事業群	<p>負責生產產能及產量的安排與協調、製造過程活動的建立與管理、各項製程問題之協調、解決及流程監督與管制。</p> <p>負責各區業務推廣及客戶服務、市場資訊及競爭對手資訊之收集、訂定銷售目標及銷售預測計畫、報價、接單、出貨及客訴折讓處理、應收帳款控管及催收、出口報關業務。</p> <p>負責新產品之開發、創新技術研究、產品設計活動的建立實施與管理及負責新產品開發各項品質實驗與規格確認。</p> <p>對內負責產品品質之提升、對外提供客戶產品技術服務。</p>

二、董事、總經理、副總經理、協理、各部門及分支機構主管資料

1. 董事基本資料

職稱	國籍或 註冊地	姓名	性別 年齡	選(就) 任日期	任期	初次 選任 日期	選任時		現在		配偶、未成年子女		利用他人名義持有 股份		主要經(學)歷	目前兼任 本公司及 其他公司 之職務	具配偶或二親等以內關係之 其他主管、董事或監察人		
							持股 股數	持股 比率	持股 股數	持股 比率	持股 股數	持股 比率	持股 股數	持股 比率			職稱	姓名	關係
董事		國碩科技工業 (股)公司	-	110.7.23	3年	98.9.17	29,732	45.13%	34,982	38.07%	0	0	0	0	-	-	-	-	-
		代表人：陳繼明 (董事長)	男 61-70歲	110.7.23	3年	98.9.17	189	0.29%	151	0.16%	0	0	0	0	逢甲大學銀行保險系 合作金庫商業銀行(股)公司經理	(註1)	董事代表人	陳繼興	兄
		代表人：陳繼興	男 71-80歲	110.7.23	3年	98.9.17	0	0.00%	0	0.00%	0	0	0	0	文化大學化學工程系 國碩科技工業(股)公司處長	(註2)	董事長代表人	陳繼明	弟
		代表人：林江清	男 61-70歲	110.7.23	3年	110.7.23	0	0.00%	0	0.00%	0	0	0	0	國立清華大學材料工程博士 國碩科技工業(股)公司副總經理	(註3)	-	-	-
		春如投資有限 公司		110.7.23	3年	102.6.4	335	0.51%	330	0.36%	0	0	0	0	-	-	-	-	-
董事		代表人：陳素惠	女 71-80歲	110.7.23	3年	104.6.2	32	0.049%	0	0.00%	0	0	0	0	高雄醫學院醫學研究所博士 高雄醫學大學教授 高雄醫學大學附設醫院藥劑部主任 高雄醫學大學稽核室主任	(註4)	董事長代表人 董事代表人	陳繼明 陳繼興	兄
		勝豐投資(股) 有限公司	-	110.7.23	3年	110.7.23	2,686	4.08%	4,686	5.10%	0	0	0	0	-	-	-	-	-
董事	中 華 民 國	許金榮	男 71-80歲	110.7.23	3年	110.7.23	185	0.28%	273	0.29%	22	0	0	0	國立交通大學光電研究所碩士 漢民科技(股)公司副董事長	(註5)	-	-	-
		鴻揚創業投資 (股)有限公司	-	110.9.30	3年	110.9.30	8,000	10.54%	9,265	10.08%	0	0	0	0	-	-	-	-	-
董事		吳易盛	男 51-60歲	110.9.30	3年	110.9.30	0	0	0	0	0	0	0	0	國立台灣大學材料科學與工程 學研究所博士 鴻海精密工業(股)公司協理	(註6)	-	-	-
		黃文瑞	男 61-70歲	110.7.23	3年	98.9.17	145	0.22%	414	0.45%	0	0	0	0	成功大學航太所碩士 國碩科技工業(股)公司光電材 料事業部協理	(註7)	-	-	-
獨立 董事		羅世爵	男 51-60歲	110.7.23	3年	107.6.8	0	0	0	0	0	0	0	0	中原大學會計系 交大EMBA 順邦科技(股)公司資深副總暨 財務長	(註8)	-	-	-

113年04月09日 單位：仟股

表一：法人股東之主要股東

113 年 04 月 09 日

法人股東 名稱	法人股東之主要股東	持股比例 (%)
國碩科技工業 (股)公司	陳繼明	4.03 %
	陳素惠	2.58 %
	維善投資股份有限公司	2.28 %
	美商摩根大通銀行台北分行受託保管梵加德集團公司經理之梵加德新興市場股票指數基金投資專戶	1.28 %
	李淑惠	1.27 %
	美商摩根大通銀行台北分行受託保管先進星光基金公司之系列基金先進總合國際股票指數基金投資專戶	1.18 %
	創奕能源科技股份有限公司	1.09 %
	陳敏敏	0.97 %
	吳錫坤	0.95 %
	柯如耘	0.65 %
鴻揚創業投資 (股)公司	鴻海精密工業(股)公司	97.95 %
	寶鑫國際投資(股)公司	2.05 %
勝璽投資(股) 公司	國泰世華商業銀行受託公益信託葉慈社會福利基金專戶	100 %

表二：表一主要股東為法人者其主要股東：

113 年 04 月 09 日

法人股東 名稱	法人股東之主要股東	持股比例 (%)
維善投資股份 有限公司	英屬維京群島商吉興國際有限公司	80.00 %
	黃民奇	8.30 %
	呂輝強	3.86 %
	林淑玲	4.46 %
	黃美雲	2.38 %
	捷悅群洋股份有限公司	1.00 %
創奕能源科技 (股)公司	英屬開曼群島商 BRADBURY STRATEGIC INVESTMENT FUND A	13.33 %
	碩禾電子材料股份有限公司	10.40 %
	李季霖	9.84 %
	王元宏	9.05 %
	王子瑋	3.31 %
	黃振聲	2.98 %
	祥恩投資有限公司	2.44 %
	淶泰投資有限公司	2.19 %
	謝予綸	1.67 %
	富華創新股份有限公司	1.67 %
鴻海精密工業 (股)公司	郭台銘	12.56 %
	花旗託管新加坡政府投資專戶	2.78 %
	新制勞工退休基金	1.64 %
	渣打託管列支敦士登銀行投資專戶	1.20 %
	美商大通託管梵加德新興市場股票指數基金	1.19 %
	大通託管先進星光先進總合國際股票指數	1.14 %
	花旗託管挪威中央銀行投資專戶	1.06 %
	花旗託管鴻海精密工業股份有限公司存託憑證專戶	1.06 %
	中國信託商業銀行受託保管元大台灣卓越 50	0.89 %
	渣打託管 iShares 新興市場 ETF 投資專戶	0.82 %
寶鑫國際投資 (股)公司	鴻海精密工業股份有限公司	100.00 %

2、董事專業資格及獨立董事獨立性資訊揭露：

姓名		條件	專業資格與經驗	獨立性情形	兼任其他公開發行公司獨立董事家數
董事	國碩科技工業(股)公司 代表人：陳繼明		<ul style="list-style-type: none"> ●逢甲大學銀行保險系 ●現任本公司董事長、上市公司國碩科技工業(股)公司董事長及多家公司董事會領導經驗 ●20年以上銀行金融經驗 ●具備5年以上公司商務、業務、財務所須專業領導經驗 	國碩科技工業(股)公司持有本公司已發行股份38.07%以上之法人股東，為本公司第一大股東。陳繼明先生並擔任國碩公司董事長。本人及其配偶、未成年子女或以他人名義未持有公司已發行股份總數1%以上或持股前十名之自然人股東。無證券交易法第26條之3第3項及第四項規定情事。未有公司法第30條各款情事之一。	0
董事	國碩科技工業(股)公司 代表人：陳繼興		<ul style="list-style-type: none"> ●文化大學化學工程系 ●具上市公司董事及多家公司董事會運作經驗 ●10年以上能源產業系統開發及公共關係相關經驗 ●具備5年以上公司業務所須工作經驗 	國碩科技工業(股)公司持有本公司已發行股份38.07%以上之法人股東，為本公司第一大股東。本人及其配偶、未成年子女或以他人名義未持有公司已發行股份總數1%以上或持股前十名之自然人股東。無證券交易法第26條之3第3項及第四項規定情事。未有公司法第30條各款情事之一。	0
董事	國碩科技工業(股)公司 代表人：林江清		<ul style="list-style-type: none"> ●國立清華大學材料工程博士 ●多家公司董事會運作經驗 ●5年以上綠能系統產業相關經驗 ●具備5年以上公司業務所須工作經驗 	國碩科技工業(股)公司持有本公司已發行股份38.07%以上之法人股東，為本公司第一大股東。本人及其配偶、未成年子女或以他人名義未持有公司已發行股份總數1%以上或持股前十名之自然人股東。未與其他董事間具備配偶或二等親以內之親屬關係。無證券交易法第26條之3第3項及第四項規定情事。未有公司法第30條各款情事之一。	0
董事	春如投資有限公司 代表人：陳素惠		<ul style="list-style-type: none"> ●高雄醫學院醫學研究所博士 ●公司業務相關公私立大專院校教授及講師專業資格、生醫產業相關經驗 ●具上市公司董事會運作經驗 ●具備5年以上公司業務所須工作經驗 	春如投資有限公司持有本公司已發行股份0.36%以上之法人股東。本人及其配偶、未成年子女或以他人名義未持有公司已發行股份總數1%以上或持股前十名之自然人股東。無證券交易法第26條之3第3項及第四項規定情事。未有公司法第30條各款情事之一。	0
董事	勝璽投資(股)公司 代表人：許金榮		<ul style="list-style-type: none"> ●國立交通大學光電研究所碩士 ●具上櫃公司董事及多家公司董事會領導經驗 ●10年以上半導體產業相關經驗 ●具備5年以上公司業務所須工作經驗 	勝璽投資(股)公司持有本公司已發行股份5.10%以上之法人股東，為本公司前十大股東。本人及其配偶、未成年子女或以他人名義未持有公司已發行股份總數1%以上或持股前十名之自然人股東。未與其他董事間具備配偶或二等親以內之親屬關係。無證券交易法第26條之3第3項及第四項規定情事。未有公司法第30條各款情事之一。	0
董事	鴻揚創業投資(股)公司 代表人：吳易座		<ul style="list-style-type: none"> ●國立台灣大學材料科學與工程學研究所博士 ●具興櫃公司董事會運作經驗 ●10年以上儲能材料產業相關經驗 ●具備5年以上公司業務所須工作經驗 	鴻揚創業投資(股)公司持有本公司已發行股份10.08%以上之法人股東，為本公司第二大股東。本人及其配偶、未成年子女或以他人名義未持有公司已發行股份總數1%以上或持股前十名之自然人股東。未與其他董事間具備配偶或二等親以內之親屬關係。無證券交易法第26條之3第3項及第四項規定情事。未有公司法第30條各款情事之一。	0
董事	黃文瑞		<ul style="list-style-type: none"> ●成功大學航太所碩士 ●現任本公司總經理、興櫃公司華旭矽材(股)公司法人董事長代表人、多家上市櫃公司董事會運作經驗 ●20年以上材料產業相關經驗 ●10年以上儲能材料產業相關經驗 ●具備5年以上公司商務、業務、財務所須專業領導經驗 	兼任本公司總經理，屬經理人。本人及其配偶、未成年子女或以他人名義未持有公司已發行股份總數1%以上或持股前十名之自然人股東。未與其他董事間具備配偶或二等親以內之親屬關係。無證券交易法第26條之3第3項及第四項規定情事。未有公司法第30條各款情事之一。	0

姓名		條件	專業資格與經驗	獨立性情形	兼任其他公開發行公司獨立董事家數
獨立董事	羅世蔚		<ul style="list-style-type: none"> ● 交大 EMBA ● 本公司審計、薪酬委員會召集人 ● 會計師國家考試及格領有證書之專門職業及技術人員 ● 碩邦科技(股)公司資深副總暨財務長 ● 具上市櫃公司獨立董事及多家公司董事會領導經驗 ● 具備 5 年以上公司商務、會計、財務所須專業工作經驗 	(1)非為公司或其關係企業之受僱人。 (2)非公司或其關係企業之董事、監察人(但如為公司或其母公司、子公司直接及間接持有表決權之股份超過百分之五十之子公司之獨立董事者，不在此限)。 (3)非本人及其配偶、未成年子女或以他人名義持有公司已發行股份總數 1%以上或持股前十名之自然人股東。 (4)非(1)所列之經理人或(2)、(3)所列人員之配偶、二親等以內親屬或三親等以內直系血親親屬。 (5)非直接持有公司已發行股份總數 5%以上、持股前五名或依公司法第 27 條第 1 項或第 2 項指派代表人擔任公司董事或監察人之法人股東之董事、監察人或受僱人(但如為公司與其母公司、子公司或屬同一母公司之子公司依本法或當地國法令設置之獨立董事相互兼任者，不在此限)。 (6)非與公司之董事席次或有表決權之股份超過半數係由同一人控制之他公司董事、監察人或受僱人(但如為公司或其母公司、子公司或屬同一母公司之子公司依本法或當地國法令設置之獨立董事相互兼任者，不在此限)。 (7)非與公司之董事長、總經理或相當職務者互為同一人或配偶之他公司或機構之董事(理事)、監察人(監事)或受僱人 (8)非與公司有財務或業務往來之特定公司或機構之董事(理事)、監察人(監事)、經理人或持股百分之五以上股東(但特定公司或機構如持有公司已發行股份總數 20%以上，未超過 50%，且為公司與其母公司、子公司或屬同一母公司之子公司依本法或當地國法令設置之獨立董事相互兼任者，不在此限)。 (9)非為公司或關係企業提供審計或最近二年取得報酬累計金額未逾新臺幣 50 萬元之商務、法務、財務、會計等相關服務之專業人士、獨資、合夥、公司或機構之企業主、合夥人、董事(理事)、監察人(監事)、經理人及其配偶。但依證券交易法或企業併購法相關法令履行職權之薪資報酬委員會、公開收購審議委員會或併購特別委員會成員，不在此限。 (10)未與其他董事間具有配偶或二親等以內之親屬關係。 (11)未有公司法第 30 條各款情事之一。 (12)未有公司法第 27 條規定以政府、法人或其代表人當選。	2
獨立董事	張文銘		<ul style="list-style-type: none"> ● 美國卡爾森大學化工博士 ● 本公司審計、薪酬委員會委員 ● 穩懋半導體(股)公司光電元件發展事業群總經理 ● 具上櫃公司董事會運作經驗 ● 10 年以上半導體、專業晶圓產業相關經驗 ● 具備 5 年以上公司商務、業務所須工作經驗 	(6)非與公司之董事席次或有表決權之股份超過半數係由同一人控制之他公司董事、監察人或受僱人(但如為公司或其母公司、子公司或屬同一母公司之子公司依本法或當地國法令設置之獨立董事相互兼任者，不在此限)。 (7)非與公司之董事長、總經理或相當職務者互為同一人或配偶之他公司或機構之董事(理事)、監察人(監事)或受僱人 (8)非與公司有財務或業務往來之特定公司或機構之董事(理事)、監察人(監事)、經理人或持股百分之五以上股東(但特定公司或機構如持有公司已發行股份總數 20%以上，未超過 50%，且為公司與其母公司、子公司或屬同一母公司之子公司依本法或當地國法令設置之獨立董事相互兼任者，不在此限)。 (9)非為公司或關係企業提供審計或最近二年取得報酬累計金額未逾新臺幣 50 萬元之商務、法務、財務、會計等相關服務之專業人士、獨資、合夥、公司或機構之企業主、合夥人、董事(理事)、監察人(監事)、經理人及其配偶。但依證券交易法或企業併購法相關法令履行職權之薪資報酬委員會、公開收購審議委員會或併購特別委員會成員，不在此限。 (10)未與其他董事間具有配偶或二親等以內之親屬關係。 (11)未有公司法第 30 條各款情事之一。 (12)未有公司法第 27 條規定以政府、法人或其代表人當選。	0
獨立董事	邱信富		<ul style="list-style-type: none"> ● 國立中山大學企業管理研究所碩士 ● 本公司審計、薪酬委員會委員 ● 晁陽農產科技(股)公司董事長 ● 多家公司董事會領導經驗 ● 10 年以上綠能產業相關經驗 ● 具備 5 年以上公司商務、財務、業務所須工作經驗 	(6)非與公司之董事席次或有表決權之股份超過半數係由同一人控制之他公司董事、監察人或受僱人(但如為公司或其母公司、子公司或屬同一母公司之子公司依本法或當地國法令設置之獨立董事相互兼任者，不在此限)。 (7)非與公司之董事長、總經理或相當職務者互為同一人或配偶之他公司或機構之董事(理事)、監察人(監事)或受僱人 (8)非與公司有財務或業務往來之特定公司或機構之董事(理事)、監察人(監事)、經理人或持股百分之五以上股東(但特定公司或機構如持有公司已發行股份總數 20%以上，未超過 50%，且為公司與其母公司、子公司或屬同一母公司之子公司依本法或當地國法令設置之獨立董事相互兼任者，不在此限)。 (9)非為公司或關係企業提供審計或最近二年取得報酬累計金額未逾新臺幣 50 萬元之商務、法務、財務、會計等相關服務之專業人士、獨資、合夥、公司或機構之企業主、合夥人、董事(理事)、監察人(監事)、經理人及其配偶。但依證券交易法或企業併購法相關法令履行職權之薪資報酬委員會、公開收購審議委員會或併購特別委員會成員，不在此限。 (10)未與其他董事間具有配偶或二親等以內之親屬關係。 (11)未有公司法第 30 條各款情事之一。 (12)未有公司法第 27 條規定以政府、法人或其代表人當選。	0
獨立董事	李輝隆		<ul style="list-style-type: none"> ● 台灣大學材料科學與工程學研究所博士 ● 本公司審計、薪酬委員會委員 ● 台灣保來得(股)公司研發、技術、營業副總經理 ● 具公司董事會運作經驗 ● 20 年以上材料產業相關經驗 ● 10 年以上儲能材料產業相關經驗 ● 具備 5 年以上公司商務、業務所須工作經驗 	(6)非與公司之董事席次或有表決權之股份超過半數係由同一人控制之他公司董事、監察人或受僱人(但如為公司或其母公司、子公司或屬同一母公司之子公司依本法或當地國法令設置之獨立董事相互兼任者，不在此限)。 (7)非與公司之董事長、總經理或相當職務者互為同一人或配偶之他公司或機構之董事(理事)、監察人(監事)或受僱人 (8)非與公司有財務或業務往來之特定公司或機構之董事(理事)、監察人(監事)、經理人或持股百分之五以上股東(但特定公司或機構如持有公司已發行股份總數 20%以上，未超過 50%，且為公司與其母公司、子公司或屬同一母公司之子公司依本法或當地國法令設置之獨立董事相互兼任者，不在此限)。 (9)非為公司或關係企業提供審計或最近二年取得報酬累計金額未逾新臺幣 50 萬元之商務、法務、財務、會計等相關服務之專業人士、獨資、合夥、公司或機構之企業主、合夥人、董事(理事)、監察人(監事)、經理人及其配偶。但依證券交易法或企業併購法相關法令履行職權之薪資報酬委員會、公開收購審議委員會或併購特別委員會成員，不在此限。 (10)未與其他董事間具有配偶或二親等以內之親屬關係。 (11)未有公司法第 30 條各款情事之一。 (12)未有公司法第 27 條規定以政府、法人或其代表人當選。	0

3、董事多元化及獨立性：

本公司制定之「公司治理實務守則」有明確訂定董事會結構成員多元化政策。明訂有為健全董事會結構，董事會成員應多元化，

除兼任公司經理人之董事不宜逾董事席次三分之一外，並就本身運作、營運型態及發展需求以擬訂適當之多元化方針，宜包括但不限於以下二大面向之標準：

- 一、基本條件與價值：性別、年齡、國籍及文化等。
- 二、專業知識與技能：專業背景（如法律、會計、產業、財務、行銷或科技）、專業技能及產業經歷等。

董事會成員應普遍具備執行職務所必須之知識、技能及素養。為達到公司治理之理想目標，董事會整體應具備之能力如下：

- 一、營運判斷能力。
- 二、會計及財務分析能力。
- 三、經營管理能力。
- 四、危機處理能力。
- 五、產業知識。
- 六、國際市場觀。
- 七、領導能力。
- 八、決策能力。

成員分別具備豐富之營運策略管理、產業專家及財會相關背景的專業人士，可從各不同角度給予公司專業建議。

姓名	主要多元項目	國籍	性別	年齡	獨立董事任期年資	兼任員工	營運判斷能力	會計及財務分析能力	經營管理能力	危機處理能力	產業知識	國際市場觀	領導能力	決策能力
國碩科技工業(股)公司 代表人：陳繼明		中華民國	男	61-70歲	—		✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓
國碩科技工業(股)公司 代表人：陳繼興		中華民國	男	71-80歲	—		✓		✓	✓		✓	✓	✓
國碩科技工業(股)公司 代表人：林江清		中華民國	男	61-70歲	—		✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓
春如投資有限公司 代表人：陳素惠		中華民國	女	71-80歲	—		✓		✓	✓		✓	✓	✓
勝豐投資(股)公司 代表人：許金榮		中華民國	男	71-80歲	—		✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓
鴻揚創業投資(股)公司 代表人：吳易座		中華民國	男	51-60歲	—		✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓
黃文瑞		中華民國	男	61-70歲	—	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
羅世蔚		中華民國	男	51-60歲	3-9年		✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓
張文銘		中華民國	男	61-70歲	3-9年		✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓
邱信富		中華民國	男	51-60歲	3-9年		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
李輝隆		中華民國	男	51-60歲	3-9年		✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓

本公司目前董事會成員 11 席，其中獨立董事 4 席，
獨立董事占比為 36%，年資均在 3 年以上，
女性董事占比為 9%，具有員工身分之董事占比 9%，
4 位董事年齡在 51-60 歲，4 位董事年齡在 61-70 歲，3 位董事年齡在 71-80 歲。
本公司董事會具獨立性，獨立性情形請參閱第 14—15 頁。

2. 總經理、副總經理、協理、各部門及分支機構主管資料

113 年 04 月 09 日
單位：股

職稱	國籍	姓名	性別	就任日期	持有股份		配偶、未成年子女持有股份		利用他人名義持有股份		主要經(學)歷	目前兼任其他公司之職務	具配偶或二親等以內關係之經理人			備註
					股數	持股比例	股數	持股比例	股數	持股比例			職稱	姓名	關係	
總經理	中華民國	黃文瑞	男	98.9.17	414,115	0.45%	0	0	0	0	成功大學航太所碩士 國碩科技工業(股)公司光電材料事業部協理	註 1	-	-	-	-
業務處副總經理	中華民國	陳元航	男	102.3.8	22,792	0.025%	0	0	0	0	University of Southern California Industrial and System Engineering Master of Science 國碩科技工業(股)公司業務部經理	蘇州碩禾電子材料有限公司法人監事代表 鹽城碩禾電子材料有限公司法人監事代表	-	-	-	-
研發處副總經理	中華民國	顏光甫	男	102.8.12	33,180	0.036%	0	0	0	0	清華大學化學系博士 國碩科技工業(股)公司研發經理 精碟科技(股)公司研發部主任工程師 有化科技股份(股)有限公司研發部經理 康普材料股份(股)有限公司研發部經理	禾迅綠電(股)公司 法人董事代表 歐利得材料科技(股)公司監察人	-	-	-	-
生產處處長 技術發展處處長	中華民國	李宗遠	男	98.7.21	79,000	0.09%	0	0	0	0	清華大學經營管理研究所碩士 國碩科技工業(股)公司成型部副理	無	-	-	-	-
財務主管 會計主管	中華民國	汪采樺	女	106.6.23 107.3.29	39,000	0.042%	0	0	0	0	政治大學會計系 倫敦大學政經學院管理研究所碩士 勤業眾信聯合會計師事務所經理 元太科技工業(股)公司經理	亞果生醫(股)公司 法人董事代表	-	-	-	-

註 1：同 P10 董事基本資料之附註。

3. 董事長與總經理或相當職務者（最高經理人）為同一人、互為配偶或一親等親屬者，應說明其原因、合理性、必要性及因應措施：無此情形。

三、最近年度支付董事、監察人、總經理及副總經理之酬金
(1)董事及獨立董事之酬金(個別揭露姓名及酬金方式)

單位：新台幣仟元

職稱	姓名	董事酬金				A、B、C及D等四項總額及占稅後純益(純損)之比例(註10)		兼任員工領取相關酬金						A、B、C、D、E、F及G等七項總額及占稅後純益(純損)之比例(註10)		領取來自子公司以外轉投資事業或母公司酬金(註11)			
		報酬(A) (註2)		退職退休金(B)		董事酬勞(C)(註3)		業務執行費用(D)(註4)		薪資、獎金及特支費等(E)(註5)		退職退休金(F)		員工酬勞(G)(註6)					
		本公司	財務報告內所有公司(註7)	本公司	財務報告內所有公司(註7)	本公司	財務報告內所有公司(註7)	本公司	財務報告內所有公司(註7)	本公司	財務報告內所有公司(註7)	本公司	財務報告內所有公司(註7)	現金金額	股票金額		本公司	財務報告內所有公司(註7)	
董事	國碩科技工業(股)公司	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	無
	代表人：陳繼明	0	0	0	0	80	80	80	80	3,384	3,384	0	0	0	0	0	3,464 (0.43)	3,464 (0.43)	4,259
	代表人：陳繼興	0	0	0	0	80	80	80	80	0	0	0	0	0	0	0	80 (0.01)	80 (0.01)	1,862
	代表人：林江清	0	0	0	0	80	80	80	80	0	0	0	0	0	0	0	80 (0.01)	80 (0.01)	1,979
董事	春如投資有限公司	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	無
	代表人：陳素惠	0	0	0	0	80	80	80	80	0	0	0	0	0	0	0	80 (0.01)	80 (0.01)	60
董事	勝豐投資(股)公司	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	無
	代表人：許金榮	0	0	0	0	80	80	80	80	0	0	0	0	0	0	0	80 (0.01)	80 (0.01)	無
董事	鴻揚創業投資(股)公司	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	無
	代表人：吳易座	0	0	0	0	80	80	80	80	0	0	0	0	0	0	0	80 (0.01)	80 (0.01)	無
董事	黃文端	0	0	0	0	80	120	120	120	3,837	3,837	108	108	0	0	0	4,025 (0.50)	4,065 (0.50)	無
獨立董事	羅世蔚	480	960	0	0	135	205	205	205	0	0	0	0	0	0	0	615 (0.08)	1,165 (0.14)	無
獨立董事	張文銘	480	480	0	0	135	135	135	135	0	0	0	0	0	0	0	615 (0.08)	615 (0.08)	無
獨立董事	邱信富	480	480	0	0	135	135	135	135	0	0	0	0	0	0	0	615 (0.08)	615 (0.08)	無
獨立董事	李輝隆	480	480	0	0	135	135	135	135	0	0	0	0	0	0	0	615 (0.08)	615 (0.08)	無

1、請敘明獨立董事酬金給付政策、制度、標準與結構，並依所擔負之職責、風險、投入時間等因素敘明與給付酬金數額之關聯性；本公司獨立董事之職責相關事項，除法令或章程另有規定者外，皆依本公司「獨立董事之職責範疇規則」之規定。

1、請敘明獨立董事酬金給付政策、制度、標準與結構，並依所擔負之職責、風險、投入時間等因素敘明與給付酬金數額之關聯性：本公司獨立董事之職責相關事項，除法令或章程另有規定者外，皆依本公司「獨立董事之職責範疇規則」之規定。

本公司獨立董事之報酬經相關程序酌定為月支之固定報酬，不參與公司之盈餘分派。 本公司獨立董事應持續進修，包括參加必要之相關進修課程，每月審閱本公司稽核報告並對下列事項進行監督：	
一、公司之營運計畫。	
二、年度財務報告及半年度財務報告。	
三、審核公司訂定或修正之內部控制制度。	
四、審核公司訂定或修正取得或處分資產、從事衍生性商品交易、資金貸與他人、為他人背書保證或提供保證之重大財務業務行為之處理程序。	
五、涉及董事或監察人自身利害關係之事項。	
六、重大之資產或衍生性商品交易。	
七、重大之資金貸與、背書或提供保證。	
八、募集、發行或私募具有股權性質之有價證券。	
九、簽證會計師之委任、解任或報酬。	
十、財務、會計或內部稽核主管之任免。	
十一、其他依法令、章程規定應由股東會決議或提請董事會之事項或經主管機關規定之重大事項。	
2、除上表揭露外，最近年度公司董事為財務報告內所有公司提供服務(如擔任非屬員工之顧問等)領取之酬金：無。	

酬金級距表

給付本公司各個董事酬金級距	董事姓名			
	前四項酬金總額(A+B+C+D)		前七項酬金總額(A+B+C+D+E+F+G)	
	本公司	財務報告內所有公司	本公司	母公司及所有轉投資事業
低於 1,000,000 元	國碩科技、春如投資、勝璽投資、鴻揚投資、陳繼明、陳繼興、林江清、陳素惠、林江清、陳素惠、陳素惠、許金榮、吳易座、黃文瑞、張文銘、羅世蔚、李輝隆、邱信富、李輝隆	國碩科技、春如投資、勝璽投資、鴻揚投資、陳繼明、陳繼興、林江清、陳素惠、許金榮、吳易座、黃文瑞、張文銘、邱信富、李輝隆	國碩科技、春如投資、勝璽投資、鴻揚投資、陳繼興、林江清、陳素惠、許金榮、吳易座、羅世蔚、張文銘、邱信富、李輝隆	國碩科技、春如投資、勝璽投資、鴻揚投資、陳素惠、許金榮、吳易座、張文銘、邱信富、李輝隆
	1,000,000 元 (含) ~2,000,000 元 (不含)	羅世蔚	-	陳繼興、羅世蔚
	2,000,000 元 (含) ~3,500,000 元 (不含)	-	陳繼明	林江清
	3,500,000 元 (含) ~5,000,000 元 (不含)	-	黃文瑞	黃文瑞
	5,000,000 元 (含) ~10,000,000 元 (不含)	-	-	陳繼明
	10,000,000 元 (含) ~15,000,000 元 (不含)	-	-	-
	15,000,000 元 (含) ~30,000,000 元 (不含)	-	-	-
30,000,000 元 (含) ~50,000,000 元 (不含)	-	-	-	-

50,000,000 元 (含) ~100,000,000 元 (不含)	-	-	-	-
100,000,000 元以上	-	-	-	-
總計	15 人	15 人	15 人	15 人

註 1：本公司 113 年 3 月 28 日董事會決議，112 年度不配發員工酬勞及董事酬勞。

註 2：係指最近年度董事之報酬(包括董事薪資、職務加給、離職金、各種獎金、獎勵金等等)。

註 3：係填列最近年度經董事會通過分派之董事酬勞金額。

註 4：係指最近年度董事之相關業務執行費用(包括車馬費、特支費、宿舍、配車等實物提供等等)。如提供房屋、汽車及其他交通工具或專屬個人之支出時，應揭露所提供資產之性質及成本、實際或按公平市價設算之租金、油資及其他給付。另如配有司機者，請附註說明公司給付該司機之相關報酬，但不計入酬金。

註 5：係指最近年度董事兼任員工(包括兼任總經理、副總經理、其他經理人及員工)所領取包括薪資、職務加給、離職金、各種獎金、獎勵金、車馬費、特支費、各種津貼、宿舍、配車等實物提供等等。如提供房屋、汽車及其他交通工具或專屬個人之支出時，應揭露所提供資產之性質及成本、實際或按公平市價設算之租金、油資及其他給付。另如配有司機者，請附註說明公司給付該司機之相關報酬，但不計入酬金。另依 IFRS 2「股份基礎給付」認列之薪資費用，包括取得員工認股權證、限制員工權利新股及參與現金增資認購股份等，亦應計入酬金。

註 6：係指最近年度董事兼任員工(包括兼任總經理、副總經理、其他經理人及員工)取得員工酬勞(含股票及現金)者，應揭露最近年度經董事會通過分派員工酬勞金額，若無法預估者則按去年實際分派金額比例計算今年擬議分派金額，並另應填列附表一之三。

註 7：應揭露合併報告內所有公司(包括本公司)給付本公司董事各項酬金之總額。

註 8：本公司給付每位董事各項酬金總額，於所歸屬級距中揭露董事姓名。

註 9：應揭露合併報告內所有公司(包括本公司)給付本公司每位董事各項酬金總額，於所歸屬級距中揭露董事姓名。

註 10：稅後純益(純損)係指最近年度個體或個別財務報告之稅後純益。

註 11：a. 本欄應明確填列公司董事領取來自子公司以外轉投資事業或母公司相關酬金者，應將公司董事於子公司以外轉投資事業所領取之酬金，併入酬金級距表之 I 欄，並將欄位名稱改為「母公司及所有轉投資事業」。

b. 公司董事如有領取來自子公司以外轉投資事業或母公司相關酬金者，應將公司董事於子公司以外轉投資事業所領取之酬金，併入酬金級距表之 I 欄，並將欄位名稱改為「母公司及所有轉投資事業」。

c. 酬金係指本公司董事擔任子公司以外轉投資事業或母公司之董事、監察人或經理人等身分所領取之報酬、酬勞(包括員工、董事及監察人酬勞)及業務執行費用等相關酬金。

* 本表所揭露酬金內容與所得稅法之所得概念不同，故本表目的係作為資訊揭露之用，不作課稅之用。

(2)監察人之酬金：本公司已經改為審計委員會，故無監察人。

(3)總經理及副總經理之酬金（個別揭露姓名及酬金方式）

單位：新台幣仟元

職稱	姓名	薪資(A)		退職退休金 (B)		獎金及 特支費等等 (C)		員工酬勞金額(D)				A、B、C及D 等四項總額 及占稅後純 益(純損)之 比例(%)		領取來自子 公司以外轉 投資事業或 母公司酬金
		本公司	財務報 告內所 有公司	本公司	財務報 告內所 有公司	本公司		財務報告內所 有公司		本公司	財務報 告內所 有公司			
						現金 金額	股票 金額	現金 金額	股票 金額					
總經理	黃文瑞	3,349	3,349	108	108	513	513	0	0	0	0	3,970 (0.49)	3,970 (0.49)	無
副總經理	陳元毓	2,178	2,178	106	106	295	295	0	0	0	0	2,579 (0.32)	2,579 (0.32)	無
副總經理	顏光甫	1,747	1,747	106	106	302	302	0	0	0	0	2,155 (0.27)	2,155 (0.27)	無

註：本公司 113 年 3 月 28 日董事會決議，112 年度不配發員工酬勞及董事酬勞。

酬金級距表

給付本公司各個總經理及副總經理酬金級距	總經理及副總經理姓名	
	本公司	財務報告內所有公司
低於 1,000,000 元	0	
1,000,000 元（含）～2,000,000 元（不含）	0	
2,000,000 元（含）～3,500,000 元（不含）	陳元毓、顏光甫	
3,500,000 元（含）～5,000,000 元（不含）	黃文瑞	
5,000,000 元（含）～10,000,000 元（不含）	0	
10,000,000 元（含）～15,000,000 元（不含）	0	
15,000,000 元（含）～30,000,000 元（不含）	0	
30,000,000 元（含）～50,000,000 元（不含）	0	
50,000,000 元（含）～100,000,000 元（不含）	0	
100,000,000 元以上	0	
總計	3 人	

註 1：總經理及副總經理姓名應分別列示，以彙總方式揭露各項給付金額。若董事兼任總經理或副總經理者應填列本表及上表。

註 2：係填列最近年度總經理及副總經理薪資、職務加給、離職金。

註 3：係填列最近年度總經理及副總經理各種獎金、獎勵金、車馬費、特支費、各種津貼、宿舍、配車等實物提供及其他報酬金額。如提供房屋、汽車及其他交通工具或專屬個人之支出時，應揭露所提供資產之性質及成本、實際或按公平市價計算之租金、油資及其他給付。另如配有司機者，請附註說明公司給付該司機之相關報酬，但不計入酬金。另依 IFRS 2「股份基礎給付」認列之薪資費用，包括取得員工認股權憑證、限制員工權利新股及參與現金增資認購股份等，亦應計入酬金。

註 4：係填列最近年度經董事會通過分派總經理及副總經理之員工酬勞金額（含股票及現金），若無法預估者則按去年實際分派金額比例計算今年擬議分派金額，並另應填列附表一之三。

註 5：應揭露合併報告內所有公司(包括本公司)給付本公司總經理及副總經理各項酬金之總額。

註 6：本公司給付每位總經理及副總經理各項酬金總額，於所歸屬級距中揭露總經理及副總經理姓名。

註 7：應揭露合併報告內所有公司(包括本公司)給付本公司每位總經理及副總經理各項酬金總額，於所歸屬級距中揭露總經理及副總經理姓名。

註 8：稅後純益係指最近年度個體或個別財務報告之稅後純益。

註 9：本欄應明確填列公司總經理及副總經理領取來自子公司以外轉投資事業或母公司相關酬金金額(若無者，則請填「無」)。

(4)分派員工酬勞之經理人姓名及分派情形（註）：

本公司 113 年 3 月 28 日董事會決議，112 年度不配發員工酬勞及董事酬勞。

(5)前五位酬金最高主管之酬金（個別揭露姓名及酬金方式）

單位：新台幣仟元

職稱	姓名	薪資(A)		退職退休金(B)		獎金及特支費等等(C)		員工酬勞金額(D)				A、B、C及D等四項總額及占稅後純益(純損)之比例(%)		領取來自子公司以外轉投資事業或母公司酬金
		薪資(A)		退職退休金(B)		獎金及特支費等等(C)		員工酬勞金額(D)		A、B、C及D等四項總額及占稅後純益(純損)之比例(%)				
		本公司	財務報告內所有公司	本公司	財務報告內所有公司	本公司	財務報告內所有公司	本公司	財務報告內所有公司	本公司	財務報告內所有公司			
總經理	黃文瑞	3,349	3,349	108	108	513	513	0	0	0	0	3,970(0.49)	3,970(0.49)	無
副總經理	陳元毓	2,178	2,178	106	106	295	295	0	0	0	0	2,579(0.32)	2,579(0.32)	無
副總經理	顏光甫	1,747	1,747	106	106	302	302	0	0	0	0	2,155(0.27)	2,155(0.27)	無
財務主管 會計主管	汪采樺	1,428	1,428	80	80	348	348	0	0	0	0	1,856(0.23)	1,856(0.23)	無

註 1：所稱前五位酬金最高主管，該主管係指公司經理人，有關經理人之認定標準，依台財證三字第 0920001301 號函令規定之範圍辦理，本公司符合規定之經理人為四位，故本表僅列示四位主管之酬金內容。

註 2：本公司 113 年 3 月 28 日董事會決議，112 年度不配發員工酬勞及董事酬勞。

*：本表所揭露酬金內容與所得稅法之所得概念不同，故本表目的係作為資訊揭露之用，不作課稅之用。

(四)分別比較說明本公司及合併報表所有公司於最近二年度給付本公司董事、總經理及副總經理等之酬金總額占個體或個別財務報告稅後純益比例之分析並說明給付酬金之政策、標準與組合、訂定酬金之程序、與經營績效及未來風險之關聯性：

1. 本公司及合併報表所有公司於最近二年度支付董事、監察人、總經理及副總經理酬金總額占稅後純益(純損)比例。

單位:新台幣元

項目 \ 年度	111年度(註1)			112年度(註1)		
	總額	本公司	合併報表所有公司	總額	本公司	合併報表所有公司
董事酬金(含兼任員工領取相關酬金)	9,791,501	(1.98%)	(2.11%)	10,349,077	(1.27%)	(1.34%)
總經理及副總經理酬金	8,040,873	(1.62%)	(1.62%)	8,631,278	(1.07%)	(1.07%)
稅後純益	(495,152,838)	-	-	(810,575,601)	-	-

註1：本公司112年3月29日董事會決議，111年度不配發員工酬勞及董事酬勞。

本公司113年3月28日董事會決議，112年度不配發員工酬勞及董事酬勞。

註2：本公司改為審計委員會制，無設置監察人。

2. 給付酬金之政策、標準與組合：

董事及監察人酬勞其分配係依本公司章程第二十四之一條規定辦理：

本公司年度如有獲利，應提撥不低於6%不高於15%為員工酬勞，及不高於3%之數額為董事酬勞。但公司尚有累積虧損時，則應先扣除累積虧損之數額後，再就餘額計算提撥。

員工酬勞以股票或現金發放之，發給之對象得包括符合一定條件之從屬公司員工，該一定條件授權董事會訂定之。

有關員工酬勞、董事酬勞之發放相關事宜，悉依相關法令規定辦理，並由董事會議定之。

3. 訂定酬金之程序及與經營績效及未來風險之關聯性：

本公司董事酬金給付之政策訂於本公司章程內，並提股東會報告；總經理及副總經理等經理人之酬金包括薪資、獎金、員工紅利及員工認股權憑證等，則係依本公司薪資報酬相關管理辦法，同時考量所擔任之職位、個人績效及所承擔的責任與對公司整體營運貢獻度，參考同業對於同類職位之水準釐定，而酬金之發放將併同考量公司未來面臨之營運風險、競爭環境等因素並與其經營績效呈正相關。

本公司之薪資報酬委員會定期審視董事及經理人之績效評估及薪資報酬並參考同業通常水準支給情形、考量與個人表現、公司經營績效及未來風險之關連合理性。

四、公司治理運作情形

(一)董事會運作情形

(A)董事會運作情形資訊

112 年度董事會開會 8 次[A]，出席情形如下：

職稱	姓名(註 1)	實際出(列)席次數 B	委託出席次數	實際出(列)席率 (%)【B/A】	備註
董事長	國碩科技工業(股)公司 代表人：陳繼明	8	0	100.00	-
董事	國碩科技工業(股)公司 代表人：陳繼興	8	0	100.00	-
董事	國碩科技工業(股)公司 代表人：林江清	8	0	100.00	-
董事	春如投資有限公司 代表人：陳素惠	8	0	100.00	-
董事	勝璽投資(股)公司 代表人：許金榮	8	0	100.00	-
董事	鴻揚創業投資(股)公司 代表人：吳易座	8	0	100.00	-
董事	黃文瑞	8	0	100.00	-
獨立董事	羅世蔚	7	1	87.50	-
獨立董事	張文銘	5	3	62.50	-
獨立董事	邱信富	7	1	87.50	-
獨立董事	李輝隆	8	0	100.00	-

其他應記載事項：

- 一、董事會之運作如有下列情形之一者，應敘明董事會日期、期別、議案內容、所有獨立董事意見及公司對獨立董事意見之處理：
- (一)證券交易法第14條之3所列事項：不適用，本公司已設置審計委員會，適用證券交易法第14條之5規定，請參閱審計委員會運作情形（第26頁）。
- (二)除前開事項外，其他經獨立董事反對或保留意見且有紀錄或書面聲明之董事會議決事項：無此情形。

二、董事對利害關係議案迴避之執行情形，應敘明董事姓名、議案內容、應利益迴避原因以及參與表決情形：

開會日期	議案內容	利益迴避董事	應利益迴避原因及參與表決情形
112.01.12 (第七屆第十三次)	董事長一一一年度年終獎金分配案。	陳繼明 陳素惠 陳繼興 黃文瑞 林江清	陳繼明董事長及董事二親等內血親-陳素惠董事及陳繼興董事因涉及利益迴避，離席不參與討論與決議。由其餘在座董事互推羅世蔚董事為代理主席，經代理主席徵詢其餘董事無異議照案通過。
112.01.12	本公司經理人一一一年度年終獎金分配案	黃文瑞 林江清	因涉及利益迴避，離席不參與討論與決議，經主席徵詢其餘出席董事

(第七屆第十三次)			無異議照案通過。
112.03.29 (第七屆第十五次)	董事長年度薪資調整案	陳繼明 陳素惠 陳繼興 黃文瑞 林江清	陳繼明董事長及董事二親等內血親-陳素惠董事及陳繼興董事因涉及利益迴避，離席不參與討論與決議。由其餘在座董事互推羅世蔚董事為代理主席，經代理主席徵詢其餘董事無異議照案通過。
112.03.29 (第七屆第十五次)	本公司一一二年度經理人薪資調整案	黃文瑞 林江清	因涉及利益迴避，離席不參與討論與決議，經主席徵詢其餘出席董事無異議照案通過。

三、上市上櫃公司應揭露董事會自我(或同儕)評鑑之評估週期及期間、評估範圍、方式及評估內容等資訊：

評估週期	評估期間	評估範圍	評估方式	評估內容
每年執行一次	112/1/1 112/12/31	董事會	董事會 內部自評	董事會自我績效評估之衡量項目，包含以下面向：A. 對公司營運之參與程度 B. 提升董事會決策品質 C. 董事會組成與結構 D. 董事之選任及持續進修 E. 內部控制
		個別董事成員	董事成員自評	董事成員自我績效評估之衡量項目，包含以下面向：A. 公司目標與任務之掌握 B. 董事職責認知 C. 對公司營運之參與程度 D. 內部關係經營與溝通 E. 董事專業及持續進修 F. 內部控制
		功能性委員會： 薪資報酬委員會 審計委員會	功能性委員會 內部自評	功能性委員會：薪資報酬委員會暨審計委員會自我績效評估之衡量項目，包含以下面向：A. 對公司營運之參與程度 B. 功能性委員會職責認知 C. 提升功能性委員會決策品質 D. 功能性委員會組成及成員選任 E. 內部控制

四、當年度及最近年度加強董事會職能之目標（例如設立審計委員會、提昇資訊透明度等）與執行情形評估：

- （一）本公司設置審計委員會及薪資報酬委員會，分別協助董事會履行其監督職責，薪資報酬委員會112年度召開三次會議。審計委員會112年度共召開八次會議。
 - （二）另主動安排進修課程至本公司授課，亦提供進修課程資訊，安排董事成員參加，112年度董事進修共11人，總計69小時。
 - （三）至少每季召開董事會並依法令規定公告相關訊息至「公開資訊觀測站」予投資大眾。
 - （四）本公司訂有「董事會績效評估辦法」，於年度評鑑後檢討並提出改善計畫，強化董事會運作效率。112年度董事會績效評估已完成，並於113年3月15日提報董事會。
- ①董事會：滿分為5分，評分結果平均為4.69分
- ②個別董事成員：滿分為5分，評分結果平均為4.74分
- ③功能性委員會：本公司設有薪資報酬委員會暨審計委員會，滿分為5分，評分結果平均為4.67分
- 112年度評鑑結果：董事對於各項評核指標運作多為認同，董事會及各功能性委員會整體運作良好，符合主管機關及相關法規公司治理要求。

註：董事、監察人屬法人者，應揭露法人股東名稱及其代表人姓名。

(二)審計委員會運作情形：

本公司設置審計委員會，由全體獨立董事共4位委員組成，年度工作重點及審議事項包括：一、訂定或修正內部控制制度。

二、內部控制制度有效性之考核。

三、修正取得或處分資產、從事衍生性商品交易、資金貸與他人、為他人背書或提供保證之重大財務業務行為之處理程序。

四、涉及董事自身利害關係之事項。

五、重大之資產或衍生性商品交易。

六、重大之資金貸與、背書或提供保證。

七、募集、發行或私募具有股權性質之有價證券。

八、簽證會計師之委任、解任或報酬。

九、財務、會計或內部稽核主管之任免。

十、年度財務報告及半年度財務報告。

十一、其他公司或主管機關規定之重大事項。

112 年度審計委員會開會 8 次[A]，獨立董事出席情形如下：

職稱	姓名(註)	實際出席次數 (B)	委託出席次數	實際列席率(%) 【B/A】	備註
獨立董事	羅世蔚	8	0	100.00	-
獨立董事	張文銘	5	3	62.50	-
獨立董事	邱信富	8	0	100.00	-
獨立董事	李輝隆	8	0	100.00	-

其他應記載事項：

一、審計委員會之運作如有下列情形之一者，應敘明審計委員會召開日期、期別、議案內容、獨立董事反對意見、保留意見或重大建議項目內容、審計委員會決議結果以及公司對審計委員會意見之處理。

(一)證交法第14條之5所列事項：

開會日期	議案內容	獨立董事反對意見、保留意見或 重大建議項目內容 審計委員會決議結果 及公司對審計委員會意見之處理
112.01.12 審委會第3屆第12次 董事會第7屆第13次	本公司截至111年12月31日，針對應收帳款逾期正常授信期限3個月仍未收回且金額重大者，評估是否屬資金貸與性質案。 擬訂定本公司「誠信經營守則」。	獨立董事全數通過， 審計委員會無異議照案通過， 董事會決議通過
112.03.15 審委會第3屆第13次 董事會第7屆第14次	本公司截至111年12月31日，針對應收帳款逾期正常授信期限3個月仍未收回且金額重大者，評估是否屬資金貸與性質案。	獨立董事全數通過 審計委員會無異議照案通過， 董事會決議通過
112.03.29 審委會第3屆第14次 董事會第7屆第15次	本公司民國一一一年度營業報告書及財務報表。 民國一一一年度虧損撥補案。 擬通過本公司民國一一一年度內部控制制度聲明書。 擬訂定本公司「簽證會計師提供非確信服務預先核准之審核辦法」案。	獨立董事全數通過 審計委員會無異議照案通過， 董事會決議通過
112.5.12 審委會第3屆第15次 董事會第7屆第16次	本公司民國一一二一年第一季財務報表案。 本公司截至112年4月30日，針對應收帳款逾期正常授信期限3個月仍未收回且金額重大者，評估是否	獨立董事全數通過 審計委員會無異議照案通過， 董事會決議通過

	屬資金貸與性質案。 本公司處分廠房租賃使用權資產案。	
112.06.07 審委會第3屆第16次 112.06.09 董事會第7屆第17次	本公司擬參與子公司華旭矽材(股)公司112年現金增資認股案。 本公司擬追認一年內累積取得華旭矽材(股)公司普通股股票案。	獨立董事全數通過 審計委員會無異議照案通過， 董事會決議通過
112.08.11 審委會第3屆第17次 董事會第7屆第18次	變更本公司簽證會計師案。 本公司民國一一二年第二季財務報表案。 本公司截至112年7月31日，針對應收帳款逾期正常授信期限3個月仍未收回且金額重大者，評估是否屬資金貸與性質案。 本公司擬資金貸與子公司鹽城碩禾電子材料有限公司人民幣4,200萬元案。 處份轉投資亞果生醫(股)公司股票案。 本公司擬參與前瞻能源科技(股)公司112年現金增資認股案。	獨立董事全數通過 審計委員會無異議照案通過， 董事會決議通過
112.10.02 審委會第3屆第18次 董事會第7屆第19次	本公司截至112年9月30日，針對應收帳款逾期正常授信期限3個月仍未收回且金額重大者，評估是否屬資金貸與性質案。 本公司擬資金貸與子公司鹽城碩禾電子材料有限公司人民幣4500萬元案。 本公司擬資金貸與子公司Godo Kaisha Chiba 1日幣3.7億元案。	獨立董事全數通過 審計委員會無異議照案通過， 董事會決議通過
112.11.13 審委會第3屆第19次 董事會第7屆第20次	本公司民國一一二年會計師報酬案。 本公司民國一一二年第三季財務報表案。 本公司擬參與子公司芯和能源(股)公司112年現金增資認股案。 本公司截至112年10月31日，針對應收帳款逾期正常授信期限3個月仍未收回且金額重大者，評估係屬資金貸與性質案。 本公司擬為鹽城碩禾電子材料有限公司背書保證案。 本公司轉投資所屬子公司鹽城碩禾電子材料有限公司增資案。 擬訂本公司民國一一三年度稽核計劃案。	獨立董事全數通過 審計委員會無異議照案通過， 董事會決議通過

(二) 除前開事項外，其他未經審計委員會通過，而經全體董事三分之二以上同意之議決事項：無此情形。

二、獨立董事對利害關係議案迴避之執行情形，應敘明獨立董事姓名、議案內容、應利益迴避原因以及參與表決情形：無此情形。

三、獨立董事與內部稽核主管及會計師之溝通情形（應包括就公司財務、業務狀況進行溝通之重大事項、方式及結果等）：

稽核主管按月呈送內控報告給獨立董事審查，溝通稽核報告結果。

會計師於每季審計委員會議針對當季財務報表查核或核閱結果以及其他相關法令要求之溝通事項進行報告，獨立董事可與其直接溝通。董事會若有需求亦請會計師列席。

獨立董事與內部稽核主管溝通情形如下表：

日期/溝通方式	溝通重點	溝通結果
每月 email 溝通	年度稽核報告及各子公司資金貸與他人缺失追蹤報告	無異議
每月 email 溝通	一一二年第一季內部稽核報告及各子公司資金貸與他人缺失追蹤報告	無異議
每月 email 溝通	一一二年第二季內部稽核報告及各子公司資金貸與他人缺失追蹤報告	無異議
每月 email 溝通	一一二年第三季內部稽核報告及各子公司資金貸與他人缺失追蹤報告	無異議

	蹤報告	
--	-----	--

獨立董事與簽證會計師溝通事項如下表：

日期	溝通方式	溝通重點	溝通結果
112.03.29	審計委員會	本公司會計師與審計委員會溝通財務報表查核事項	無異議
112.05.12	審計委員會	本公司會計師與審計委員會溝通財務報表查核事項	無異議
112.08.11	審計委員會	本公司會計師與審計委員會溝通財務報表查核事項	無異議
112.11.13	審計委員會	本公司會計師與審計委員會溝通財務報表查核事項	無異議

註：

* 年度終了日前有獨立董事離職者，應於備註欄註明離職日期，實際出席率(%)則以其在職期間審計委員會開會次數及其實際出席次數計算之。

* 年度終了日前，有獨立董事改選者，應將新、舊任獨立董事均予以填列，並於備註欄註明該獨立董事為舊任、新任或連任及改選日期。實際出席率(%)則以其在職期間審計委員會開會次數及其實際出席次數計算之。

(三)公司治理運作情形及其與上市上櫃公司治理實務守則差異情形及原因

評估項目	運作情形		與上市上櫃公司治理實務守則差異情形及原因
	是	否	
一、公司是否依據「上市上櫃公司治理實務守則」訂定並揭露公司治理實務守則？	✓		本公司訂有「公司治理守則」，針對保障股東權益、強化董事會職能、尊重利害關係人權益、提升資訊透明度等皆有相關規範，並揭露於本公司網站。 無差異。
二、公司股權結構及股東權益	✓		無差異。
(一) 公司是否訂定內部作業程序處理股東建議、疑義、糾紛及訴訟事宜，並依程序實施？	✓		(一) 公司設有發言人系統及投資人連絡窗口、服務人員專責處理股東建議或疑義等問題，必要時法務單位提供協助。
(二) 公司是否掌握實際控制公司之主要股東及主要股東之最終控制者名單？	✓		(二) 本公司每月確認董事、經理人及持股百分之十以上大股東之持股情形，並依法揭露，與大股東建立良好的互動溝通，以建立良好的投資關係。
(三) 公司是否建立、執行與關係企業間之風險控管及防火牆機制？	✓		(三) 公司已依法令規範訂定「子公司監理作業管理辦法」，並依公司內部控制制度確實辦理風險評估及建立適當防火牆。
(四) 公司是否訂定內部規範，禁止公司內部人利用市場上未公開資訊買賣有價證券？	✓		(四) 本公司訂有「防範內線交易作業程序」，以防範內線交易，內部人亦依法令規定每月申報持股異動，以保障投資人及維護本公司權益。
三、董事會之組成及職責	✓		無差異。
(一) 董事會是否擬訂多元化政策、具體管理目標及落實執行？	✓		(一) 本公司制定之「公司治理守則」內明訂有為健全董事會結構，董事會成員應多元化，如具備不同專業背景(如會計、產業、財務、行銷、性別、或工作領域等)；董事會成員組成應注重性別平等，並普遍具備執行職務所必須之知識、技能及素養，本公司董事(含獨立董事)皆採候選人提名制度，目前有十一席董事，包含4位獨立董事，有產業的專家及財務相關背景等的專業人士，並具有本公司

評估項目	運作情形		與上市上櫃公司治理實務守則差異情形及原因
	是	否	
<p>(二) 公司除依法設置薪資報酬委員會及審計委員會外，是否自願設置其他各類功能性委員會？</p> <p>(三) 公司是否訂定董事會績效評估辦法及其評估方式，每年並定期進行績效評估，且將績效評估之結果提報董事會，並運用於個別董事薪資報酬及提名續任之參考？</p>	✓	<p>司員工身分之董事、重視性別平等，目前包含1位女性董事。(多元化情形請參閱本年報第16頁。)</p> <p>(二) 本公司目前功能性委員會依法設置薪酬委員會及審計委員會，其他功能性委員會未來將視公司需求評估設置。</p> <p>(三) 本公司已訂定「董事會績效評估辦法」，以發揮董事會成員自我鞭策，提昇董事會運作之功能，內部董事會績效評估每年執行一次，由本公司股務單位負責執行，並應於次一年度第一季召開之董事會前完成，現已完成112年度董事會、董事成員、功能性委員會之各績效評估，由董事採用內部問卷自評，並於113年3月15日提報董事會。(評估面向請參閱年報第25頁)。</p> <p>本公司董事(不含獨立董事)僅領取出席費等固定報酬，未發放固定薪資報酬。</p>	<p>未來將視公司發展需要評估。</p> <p>無差異。</p>
	✓	<p>(四) 公司是否定期評估簽證會計師獨立性？</p>	

無差異。

公司「公司治理守則」規定，每年度由董事會藉以下事項審議評估簽證會計師獨立性及適任性。

本公司參照會計師職業道德規範及審計準則公報等，制定下列評估項目：

財務利益面、融資及保證、商業關係、家庭與個人關係、聘僱關係、餽贈及特別優惠、簽證會計師的輪調、非審計業務、會計師獨立性聲明書。

本年度經內部評估並取得會計師事務所出具之獨立性聲明，亦非公司之股東，且未在本公司支薪，非屬利害關係人，具有其獨立性及適任性，並參考會計師事務所出具之

評估項目	運作情形			與上市上櫃公司治理實務守則差異情形及原因
	是	否	摘要說明	
			審計品質指標(AQI)報告，業於113年3月28日經審計委員會審議及董事會決議通過。	
四、上市上櫃公司是否配置適任及適當人數之公司治理人員，並指定公司治理主管，負責公司治理相關事務（包括但不限於提供董事、監察人執行業務所需資料、協助董事、監察人遵循法令、依法辦理董事會及股東會之會議相關事宜、製作董事會及股東會議事錄等）？	✓		本公司經112年5月12日董事會決議通過，依「上櫃公司董事會設置及行使職權應遵循事項要點」之規定，委任財務處主任會計師處長擔任公司治理主管，其已取得會計師執業資格且從事財務管理等工作經驗達十年以上。公司治理主管主要職責為依法辦理董事會及股東會會議相關事宜、製作董事會及股東會議事錄、協助董事就任即持續進修、提供董事執行業務所需之資料、協助董事遵循法令等。本公司並設有專人執行公司治理相關事務，包括於公開資訊觀測站或公司網站提供即時訊息予股東、提供董事及獨立董事執行業務所需資料、依法辦理董事會及股東會之會議相關事宜、辦理公司登記及變更登記、製作董事會及股東會議事錄等。	無差異。
五、公司是否建立與利害關係人(包括但不限於股東、員工、客戶及供應商等)溝通管道，及於公司網站設置利害關係人專區，並妥適回應利害關係人所關切之重要企業社會責任議題？	✓		本公司股東會採電子投票，議案採逐案表決，股東可充分參與議案表決過程，每月營收、每季財務報表、股東會年報皆公告於公開資訊觀測站與公司網站。公司每年召開法人說明會對外報告經營結果。本公司網站設置有利害關係人專區，提供客戶、供應商、員工專區之聯絡人、電子郵件信箱、電話等資訊，以供利害關係人提問，維持良好溝通管道，妥適回應利害關係人所關切之議題。公司對內亦有員工溝通管道，員工可經電郵、專線電話、電子平台方式反映意見。	無差異。
六、公司是否委任專業股務代辦機構辦理股東會事務？	✓		本公司委託兆豐證券股份有限公司股務代理部辦理股務及股東會等相關事務。	無差異。
七、資訊公開 (一)公司是否架設網站，揭露財務業務及公	✓		(一)公司依據法令將相關財務業務及重大訊息資訊公開於公開資訊觀測站，並連結至公司網站：	無差異。

評估項目	運作情形			與上市上櫃公司治理實務守則差異情形及原因
	是	否	摘要說明	
司治理資訊？ (二) 公司是否採行其他資訊揭露之方式（如架設英文網站、指定專人負責公司資訊之蒐集及揭露、落實發言人制度、法人說明會過程放置公司網站等）？ (三) 公司是否於會計年度終了後兩個月內公告並申報年度財務報告，及於規定期限前提早公告並申報第一、二、三季財務報告與各月份營運情形？	✓	✓	<p>www.gigasolar.com.tw</p> <p>(二)公司已按法令規範，指派專人負責資訊蒐集及揭露，以期能即時揭露影響股東權益之決策資訊，並已按法令選派適當人選擔任發言人及代理發言人。法人說明會相關資料置放於公開資訊觀測站及公司網站，以供股東及大眾參考。</p> <p>(三)公司依規定期限於會計年度終了後三個月內公告並申報年度財務報告，並於規定期限前公告並申報第一、二、三季財務報告與各月份營運情形。</p>	無差異。
八、公司是否有其他有助於瞭解公司治理運作情形之重要資訊(包括但不限於員工權益、僱員關懷、投資者關係、供應商關係、利害關係人之權利、董事及監察人進修之情形、風險管理政策及風險衡量標準之執行情形、客戶政策之執行情形、公司為董事及監察人購買責任保險之情形等)？	✓		<p>(一)員工權益：本公司皆依照公司法及相關法令規章行事，於公司章程明定提撥員工酬勞，設置薪酬委員會、勞工退休準備金監督委員會、性騷擾防治申訴評議委員會、人事評審委員會等，保障員工權益。依勞動基準法訂立工作規則，並公佈於公司內部網站，讓每位員工皆能清楚了解公司規範。定期召開由勞方、資方代表參與之勞資會議，並提供員工保密申訴管道，以維持良好勞資關係。由公司全額負擔為員工辦理團體保險，並提供急難救助措施，成為員工強力後盾。</p> <p>(二)僱員關係：本公司設置職工福利委員會，舉辦年節活動、慶生會、員工旅遊補助，及多元化社團不定期舉辦活動等。設置專責職廠護理人員為員工健康把關，定期辦理健康</p>	因子公司眾多，查帳時間較長，雖未於會計年度終了後兩個月內公告，但仍依法於規定期限前公告，無重大差異。

評估項目	運作情形		與上市上櫃公司治理實務守則差異情形及原因
	是	否	
			<p>檢查及員工健康促活動，以確保員工擁有健康的身心。</p> <p>(三)投資人關係：本公司長期經營投資人關係，設有發言人及代理發言人制度，提供予股東及法人投資機構之連繫窗口，即時於「公開資訊觀測站」公告有關財務、業務、內部人持股異動情形等訊息外，並每年召開股東常會、法人說明會，建立與投資人良好之溝通管道，定期揭露財務資訊，並落實資訊公開透明以維護股東權益。</p> <p>(四)供應商關係：本公司訂有「供應商管理辦法」及「供應商品質稽核管理辦法」，定期與供應商進行連繫溝通及供應商評核，對供應商適當規範，必要時提供改善之建議，維持與供應商良好關係，並符合ISO9001規範。</p> <p>(五)利害關係人權益：本公司網站設置有利害關係人專區，提供各項議題之聯絡人、電子郵件信箱、電話等資訊，以供利害關係人提問，維持良好溝通管道，維護雙方之權益。</p> <p>(六)董事進修情形：本公司董事依規定參與進修(請參閱本年年報第56頁)，並將進修情形揭露於公開資訊觀測站。</p> <p>(七)本公司訂有「風險管理政策與程序」，各單位視內外部營運變化，定期調整管控機制，本公司定期針對各部門及各子公司進行內部控制評估作業，以作為預防性之控制，並由稽核室指派稽核人員執行查核控管等相關作業。</p> <p>風險事項分析請參閱本年年報第115頁。</p> <p>(八)客戶政策執行情形：本公司以誠信經營理念，與客戶維持穩定良好關係，專人服務客戶需求，提供良好服務品質以創造公司利潤。</p>

評估項目	運作情形			與上市上櫃公司治理實務守則差異情形及原因
	是	否	摘要說明	
			(九)本公司已投保董事暨重要職員責任保險，並公告於公開資訊觀測站。	
<p>九、請就臺灣證券交易所股份有限公司公司治理中心最近年度發布之公司治理評鑑結果說明已改善情形，及就尚未改善者提出優先加強事項與措施：</p> <p>本公司第九屆「公司治理評鑑」結果，上櫃公司排名級距位於51%~65%，本公司就每年評鑑結果予以檢視不符之項目，並持續進行檢討與擬訂可行之改善方案。未來朝改善維護股東權益及平等對待股東、落實企業社會責任、提升資訊透明度，並持續強化董事會效能，以提升董事會職能；以形塑公司治理文化；提升非財務性資訊之揭露品質，以強化公司治理資訊。</p>				

(四)公司如有設置薪酬委員會組成、職責及運作情形：

本公司薪資報酬委員會職責：

以善良管理人之注意，忠實履行下列職權，並將所提建議提交董事會討論。

一、訂定並定期檢討董事、經理人績效評估與薪資報酬之政策、制度、標準與結構。

二、定期評估並訂定董事、經理人之薪資報酬。

1. 薪資報酬委員會成員資料

113年3月31日

身份別	姓名	條件	專業資格與經驗	獨立性情形	兼任其他公開發行公司薪資報酬委員會成員家數
獨立董事 委員會召集人	羅世蔚	具有商務、法務、財務、會計及公司業務所需之工作經驗超過20年，並具有會計師專業資格，經國家考試及格領有證書，且無公司法第30條各款情事。	請參閱第14-15頁董事專業資格及獨立董事獨立性揭露相關內容。	(1)非本公司或其關係企業之受僱人。 (2)非本公司或其關係企業之董事、監察人。 (3)非本人及其配偶、未成年子女或以他人名義持有公司已發行股份總數1%以上或持股前十名之自然人股東。 (4)非(1)所列之經理人或(2)、(3)所列人員之配偶、二親等以內親屬或三親等以內直系血親親屬。	2
獨立董事	張文銘	具有商務、法務、財務、會計及公司業務所需之工作經驗超過20年，且無公司法第30條各款情事。	請參閱第14-15頁董事專業資格及獨立董事獨立性揭露相關內容。	(5)非直接持有本公司已發行股份總數5%以上、持股前五名或依公司法第27條第1項或第2項指派代表人擔任公司董事或監察人之法人股東之董事、監察人或受僱人。 (6)非與本公司之董事席次或有表決權之股份超過半數係由同一人控制之他公司董事、監察人或受僱人。	0
獨立董事	邱信富	具有商務、法務、財務、會計及公司業務所需之工作經驗超過20年，且無公司法第30條各款情事。	請參閱第14-15頁董事專業資格及獨立董事獨立性揭露相關內容。	(7)非與本公司之董事長、總經理或相當職務者互為同一人或配偶之他公司或機構之董事(理事)、監察人(監事)或受僱人。 (8)非與本公司有財務或業務往來之特定公司或機構之董事(理事)、監察人(監事)、經理人或持股5%以上股東。	0
獨立董事	李輝隆	具有商務、法務、財務、會計及公司業務所需之工作經驗超過20年，且無公司法第30條各款情事。	請參閱第14-15頁董事專業資格及獨立董事獨立性揭露相關內容。	(9)非為本公司或關係企業提供審計或最近二年取得報酬之商務、法務、財務、會計等相關服務之專業人士、獨資、合夥、公司或機構之企業主、合夥人、董事(理事)、監察人(監事)、經理人及其配偶。 (10)未與其他董事間具有配偶或二親等以內之親屬關係。	0

2. 薪資報酬委員會運作情形資訊

(1)本公司之薪資報酬委員會委員計4人。

(2)本屆委員任期：110年7月23日至113年7月22日，最近112年度薪資報酬委員會開會3次(A)，委員資格及出席情形如下：

職稱	姓名	實際出席 次數(B)	委託出席 次數	實際出席率(%) (B/A)(註)	備註
召集人	羅世蔚	3	0	100.00	
委員	張文銘	3	0	100.00	
委員	邱信富	3	0	100.00	
委員	李輝隆	3	0	100.00	
其他應記載事項：					
一、董事會如不採納或修正薪資報酬委員會之建議，應敘明董事會日期、期別、議案內容、董事會決議結果以及公司對薪資報酬委員會意見之處理(如董事會通過之薪資報酬優於薪資報酬委員會之建議，應敘明其差異情形及原因)： 本公司董事會對於 112 年度薪酬委員會所提議案皆為同意通過。					
薪資報酬委員會 開會日期	議案內容			薪酬委員會決議結果及公司 對薪酬委員會意見之處理	
112.01.12 (第五屆第六次)	董事長一一一年度年終獎金分配案。 本公司經理人一一一年度年終獎金分配案。 本公司一一二年度調薪規劃案。			薪酬委員會照案通過， 提董事會同意通過。	
112.03.29 (第五屆第七次)	董事長年度薪資調整案。 討論本公司一一二年度經理人薪資調整案。			薪酬委員會照案通過， 提董事會同意通過。	
112.05.12 (第五屆第八次)	本公司設置公司治理主管案。			薪酬委員會照案通過， 提董事會同意通過。	
二、薪資報酬委員會之議決事項，如成員有反對或保留意見且有紀錄或書面聲明者，應敘明薪資報酬委員會日期、期別、議案內容、所有成員意見及對成員意見之處理：無此情形。					

註：(1)年度終了日前有薪資報酬委員會成員離職者，應於備註欄註明離職日期，實際出席率(%)則以其在職期間薪資報酬委員會開會次數及其實際出席次數計算之。

(2)年度終了日前，有薪資報酬委員會改選者，應將新、舊任薪資報酬委員會成員均予以填列，並於備註欄註明該成員為舊任、新任或連任及改選日期。實際出席率(%)則以其在職期間薪資報酬委員會開會次數及其實際出席次數計算之。

(五)推動永續發展執行情形及與上市上櫃公司永續發展實務守則差異情形及原因

本公司本著發揮愛心，回饋社會之精神，針對國內外重大天災人禍，本公司亦本著人飢己饑、人溺己溺的精神，捐款協助賑災及急難援助。

評估項目	運作情形		與上市上櫃公司永續發展實務守則差異情形及原因						
	是	否							
一、公司是否建立推動永續發展之治理架構，且設置推動永續發展專（兼）職單位，並由董事會授權高階管理階層處理，及董事會督導情形？	✓	本公司現行由行政部、人力資源部、環安室等各所屬單位進行推動永續發展等相關議題，後續將依法令規範，調整及建置永續發展組織，推動永續發展計劃，必要時向董事會進行報告。	無重大差異。 未來視公司發展評估建置。						
二、公司是否依重大性原則，進行與公司營運相關之環境、社會及公司治理議題之風險評估，並訂定相關風險管理政策或策略？	✓	<p>1. 本揭露資料涵蓋公司於112年1月至112年12月間在主要據點之永續發展績效表現。</p> <p>風險評估邊界以本公司為主，包含臺灣、中國大陸等據點，並基於與營運本業的攸關性及對重大主題的影響程度，納入範疇。</p> <p>2. 本公司依據永續報告書之重大性原則進行分析，與內外部利害關係人溝通，並透過「風險管理程序」依組織背景及利害關係人風險管理之標準，因應各種內外部變化、營運層級之風險與機會，提早依據風險評估結果採取對策及控制措施，以降低相關風險並實現永續經營之目的。</p> <p>本公司依據評估後之風險，訂定相關風險管理政策如下：</p> <table><tr><th>重大議題</th><th>風險評估項目</th><th>說明</th></tr><tr><td>環境</td><td>環境衝擊及管理</td><td>1. 本公司經由 ISO 14001 的管理循環與風險考量，降低製成耗損與廢棄物產出、提升貴金屬回收進而達成降低環境衝擊與資源永續之目標。 2. 依據 ISO 14064-1 定期盤查溫室氣體排放量，統計範疇一排放風險及因電力使用造成的範疇二溫室氣體間接</td></tr></table>	重大議題	風險評估項目	說明	環境	環境衝擊及管理	1. 本公司經由 ISO 14001 的管理循環與風險考量，降低製成耗損與廢棄物產出、提升貴金屬回收進而達成降低環境衝擊與資源永續之目標。 2. 依據 ISO 14064-1 定期盤查溫室氣體排放量，統計範疇一排放風險及因電力使用造成的範疇二溫室氣體間接	無重大差異。
重大議題	風險評估項目	說明							
環境	環境衝擊及管理	1. 本公司經由 ISO 14001 的管理循環與風險考量，降低製成耗損與廢棄物產出、提升貴金屬回收進而達成降低環境衝擊與資源永續之目標。 2. 依據 ISO 14064-1 定期盤查溫室氣體排放量，統計範疇一排放風險及因電力使用造成的範疇二溫室氣體間接							

評估項目		運作情形			與上市上櫃公司永續發展實務 守則差異情形及原因
		摘要說明			
是	否				
				排放，檢視公司營運所面臨的衝擊。 3. 112 年完成 ISO 14001 環境管理系統 第三方定期追查，以確保環境相關流 程運作之有效性與持續改善。	
			社會 <		

評估項目	運作情形				與上市上櫃公司永續發展實務守則差異情形及原因
	是	否	摘要說明		
			利害關係人溝通持續營運	建立溝通管道，減少對立與誤解。設投資人信箱，專人處理並負責回應，積極溝通。因應全球疫情升溫，配合CDC建立廠場持續營運管理方針，並滾動式調整。	
三、環境議題 (一) 公司是否依其產業特性建立合適之環境管理制度？	✓			(一) 本公司已導入ISO 14001:2015環境管理系統，並完成驗證且取得驗證證書，確保本公司產品在符合環保法令規範與ISO國際標準之前提下，進行各項流程管制，達成企業永續發展之目標。透過環境政策展開年度環境目標並與部門KPI相連結，每季定期檢討目標執行進度及成效。 本公司設有乙級空氣污染防治專責人員一名，依政府之環保法令執行各項業務。	無重大差異。
(二) 公司是否致力於提升能源使用效率及使用對環境負荷衝擊低之再生物料？	✓			(二) 我們持續推動廠區減廢與提高資源回收率計畫、原物料耗損管理、提高貴金屬原料回收率...等，以達成降低對環境之衝擊負荷。	無重大差異。
(三) 公司是否評估氣候變遷對企業現在及未來的潛在風險與機會，並採取氣候相關議題之因應措施？	✓			(三) 本公司為綠能相關產業，99年設置太陽能發電系統，以供應廠區部分電力與響應節能減碳。101年在台南學甲基地建置全臺灣最大型的地面型太陽能發電系統，並將豐富安裝、維護等經驗拓展海外以創造「綠地球」之友善環境，為積極發展太陽能發電及儲能材料，本公司除持有高效益電站外，更持續投入電動車及儲能產品研發，隨著電動車趨勢成型，碳矽原料與高分子黏著膠產品更獲得客戶正面評價，近期也積極擴充產線搶供「零碳商機」，充分展現本公司積極並主動配合政府拓展綠色能源發展之政策。	無重大差異。

評估項目	運作情形			與上市上櫃公司永續發展實務守則差異情形及原因
	是	否	摘要說明	
(四) 公司是否統計過去兩年溫室氣體排放量、用水量及廢棄物總重量，並制定節能減碳、溫室氣體減量、減少用水或其他廢棄物管理之政策？	✓		(四) 本公司責成各相關單位規劃電力、水資源與耗用材料的管理機制，並持續進行供應設施效率提升或最佳化的改善，以遵守「企業永續發展與企業公民政策」、「污染防治」、「廢棄物管理」、「化學品管理」等以供員工遵循，以期達到減少資源消耗之目標，包含：空調、照明、製程節能及資源回收等積極作為。更定期統計近三年之溫室氣體排放、廠區減廢與資源回收率、原物料耗損管理、提高貴金屬原料回收率以實現循環經濟，並將以上資訊主動揭露於公司官網。	無重大差異。
四、社會議題 (一) 公司是否依照相關法規及國際人權公約，制定相關之管理政策與程序？	✓		(一) 本公司執行保障人權政策之情形如下： 1. 遵守當地相關法規與國際標準 本公司及各子公司遵守各營運處所當地相關法規，且支持並尊重國際相關勞動人權規範，包括國際勞工組織三方原則宣言、聯合國全球盟約。 2. 勞動權益 每位公司員工與公司之勞動/聘僱契約皆符合當地相關法規。 3. 無強迫勞動 聘僱關係成立時皆依法簽定書面之勞動/聘僱契約，契約載明聘僱關係仍基於雙方合意之前提下所建立，不得強迫勞動，及無非法販賣人口並反對奴役制度。 4. 童工 本公司不得任用未滿16歲之童工，任何有可能造成雇用童工的行為皆不被允許。16歲以上未滿18歲的青年勞工不得從事可能危險性或可能危害健康之工作，包括夜間執勤或加班。	無重大差異。

評估項目	運作情形		與上市上櫃公司永續發展實務 守則差異情形及原因
	是	否	
<p>(二) 公司是否訂定及實施合理員工福利措施（包括薪酬、休假及其他福利等），並將經營績效或成果適當反映於員工薪酬？</p>	✓	<p>5. 工作時間 週工作時間不應超過當地法律規定的最大限度。</p> <p>6. 薪資與福利 支付給員工的薪資符合所適用的相關工資之法律，包括有關最低工作、加班費及福利規定。並禁止以扣除工資方式作為紀律處分的手段。</p> <p>7. 人道待遇 不得以殘暴或不人道地對待員工，包括任何形式的性騷擾、性虐待、體罰、精神或身體壓迫、口頭辱罵、及包括威脅性之行為。</p> <p>8. 反歧視 本公司禁止工作場所任何有形或無形的性騷及歧視行為，明訂會以種族、性別、年齡、婚姻狀態、政治立場或宗教信仰作為員工任用、考核或升遷的標準，並同樣與從前述原則的廠商合作。</p> <p>(二) 1. 遵循勞動基準法等相關勞動法規定訂定員工各項薪資福利措施，員工除享有勞保、健保、團體保險、退休金給付、健康檢查等一般福利外。 2. 透過公開的績效考核制度及系統來落實績效管理，不因性別、年齡有差異，並依評核結果相對應之獎勵。 3. 每年依公司營運績效及經營趨勢，依個人績效，定期評估及調整員工薪資；提供升遷機制，並實施員工訓練，給予優秀人才發揮及升遷之空間。 4. 本公司尊重性別平等，除提供生理假、安胎假、產假、陪產陪檢假等，員工得申請育嬰留職停薪，廠內設有哺（集）乳室，提供女性優質哺集乳環境，訂有「母性健康保護管理辦法」，達到</p>	無重大差異。

評估項目	運作情形		與上市上櫃公司永續發展實務守則差異情形及原因
	是	否	
<p>(三) 公司是否提供員工安全與健康之工作環境，並對員工定期實施安全與健康教育？</p>	✓	<p>照顧員工之目的。</p> <p>5. 新冠疫情期間體恤員工，凡員工接種疫苗皆給予有薪假；確診隔期間依政府規定隔離天數，給予全薪病假。</p> <p>6. 本公司成立職工福利委員會，每年訂定年度計劃及預算編列、辦理包括：提供婚喪補助、生育、住院等補助，年節贈禮、舉辦員工旅遊活動及社團活動、家庭日等活動，讓同仁安心工作、享受生活。</p> <p>7. 本公司成立員工持股會，員工可於薪資提存金額購買公司股票，公司亦提供員工薪資提存金金額相對提撥100%公司獎勵金，作為對員工之獎勵，以增進員工向心力。</p> <p>8. 本公司章明定當年度如有獲利，應提撥不低於6%不高於15%為員工酬勞，但公司尚有累積虧損時，則應先扣除累積虧損之數額後，再就餘額計算提撥，與同仁共享盈餘成果。</p> <p>(三)</p> <p>1. 本公司為防範職業災害的發生，主動針對工作環境推動辨識、評估、控制技術，以保障員工（包含所有合作夥伴）工作安全，成立勞工安全衛生委員會，討論安全衛生計畫（包含教育訓練、作業環境之改善對策、危害之預防管理、稽核、承攬商管理與員工健康促進等），積極透過各項管理計畫以提供員工安全無虞的工作環境。</p> <p>2. 本公司提供員工相關安全與健康工作事項如下： (1) 每年定期辦理員工健康檢查。 (2) 每年排訂安全衛生教育訓練課程。 (3) 每半年實施作業環境檢測。</p>	無重大差異。

評估項目	運作情形			與上市上櫃公司永續發展實務守則差異情形及原因
	是	否	摘要說明	
(四) 公司是否為員工建立有效之職涯能力發展培訓計畫？	✓		<p>(4)建立員工建言及申訴多元化之溝通管道。</p> <p>(5)訂定「性騷擾防治管理辦法」,提供申訴管道,維持工作環境秩序。</p> <p>(6)為員工投保意外與醫療險。</p> <p>(7)制定災害緊急應變計畫,每半年舉行消防講習及演練,定期舉辦安全維護會議。</p> <p>(8)112年度火災之件數、死傷人數及死傷人數占員工總人數比率皆為零。</p> <p>(四)為提升同仁在執行各項職務時所須具備的技術及管理能力,同時激發員工潛能,以勝任各種挑戰,本公司提供多元豐富的學習資源,藉由培養學習型組織,達到全員持續學習的目標。</p> <p>1. 通識職能訓練</p> <p>依政府法令規定及員工應具備之基本知識、技術與能力,所實施的全體員工整體性教育訓練,包含職業安全衛生課程、緊急應變訓練、品質系統類課程等。</p> <p>2. 管理職能教育訓練</p> <p>訓練員工具備對管理工作必要的知識、技術能力、性格,及對管理工作的勝任程度,包括基層主管訓練、中階主管訓練、高階主管訓練課、工作教導。</p> <p>3. 專業職能訓練</p> <p>訓練員工有效達成工作職掌及目標所應具備之特定專業能力,包含OJT(On Job Training)、專案參與、專才培育、外部專業訓練等。</p> <p>(五)公司秉持對產品負責與行銷倫理,遵循政府法規與相關國際準則,不得有欺騙、誤導、詐欺或任何其他破壞客戶信任、損害客戶權益之行為。</p>	無重大差異。
(五) 針對產品與服務之顧客健康與安全、客戶隱私、行銷及標示等議題,公司是否遵循相關法規及國際準則,並制定相關保護消費者或	✓			無重大差異。

評估項目	運作情形		與上市上櫃公司永續發展實務守則差異情形及原因
	是	否	
客戶權益政策及申訴程序？			為，若客戶對產品有任何疑慮，本公司亦會全力負責處理後續，本公司亦遵循國際公告文件-GHS制度、聯合國建議規範-UN TDG等，以及客戶之特定需求進行相關管理。公司訂有「員工行為準則規範」確保股東、利害關係人與客戶權益，另於公司網站提供產品聯絡窗口及電子信箱，設置利害關係人專區，提供客戶良好申訴溝通管道。
(六) 公司是否訂定供應商管理政策，要求供應商在環保、職業安全衛生或勞動人權等議題遵循相關規範，及其實施情形？	✓		(六)公司訂有「供應商管理辦法」，每年對主要供應商皆安排定期稽核，若供應商如涉及違反其企業社會責任政策，且對環境與社會有顯著影響時，則無法通過稽核。另，本公司已將RoHS相關規範納入採購供應商評核要項，落實與供應商共同善盡社會交易責任的目標。
五、公司是否參考國際通用之報告書編製準則或指引，編製永續報告書等揭露公司非財務資訊之報告書？前揭報告書是否取得第三方驗證單位之確信或保證意見？		✓	公司依據相關法令將公司相關資訊及重大訊息資訊公開於公開資訊觀測站，並連結至公司網站： www.gigasolar.com.tw。 公司尚未編製永續報告書，惟仍積極落實推動公司治理、發展永續環境及維護社會公益。
六、公司如依據「上市上櫃公司永續發展實務守則」定有本身之永續發展守則者，請敘明其運作與所訂守則之差異情形：公司尚未訂定永續發展守則，惟公司仍遵守法令及章程之規定，暨其與證券交易所或櫃檯買賣中心所簽訂之契約及相關規範，並考量國內外企業永續發展之發展趨勢、公司本身及其集團企業整體營運活動，推動各項企業社會活動。			(113年發佈112年永續報告書)
七、其他有助於瞭解推動永續發展執行情形之重要資訊：環保節能：本公司推動各項減碳措施，推動無紙化，導入各項電子化作業，宣導各項資源重複使用及回收再利用。安全衛生：重視員工，定期辦理員工健康檢查及各項安全衛生教育訓練，每月醫師臨廠健康服務，不定期舉辦各項健康講座。社會貢獻、社會服務與社會公益部分：參與慈善公益團體活動：支持社福團體-財團法人新竹市仁愛社會福利基金會，本公司訂購基金會愛心義賣中秋禮盒贈送客戶，112年度購買金額計新台幣90,900元，贊助身心障礙者多元支持服務，與客戶分享幸福。			
捐款興學：參與社區、地方機構發展活動：			

評估項目	運作情形		與上市上櫃公司永續發展實務 守則差異情形及原因
	是	否	
	摘要說明		
1. 本公司長期贊助附近社區中興國小國語日報/週刊訂閱活動，112年度贊助新台幣81,216元，期許培養兒童良好的閱讀風氣並增廣見聞。			
2. 本公司長期贊助在地國立清華大學材料系實驗室管理費用，112年度捐贈新台幣19,778元，期許學生有更優質的學習環境。			
3. 贊助新竹縣新竹工業區新工義勇消防分隊112年度各項器材設備款新台幣20,000元，支持地方消防安全。			
本公司通過ISO 9001、14001、45001、IATF16949 之認證合格，以期提升品質暨環安衛績效與善盡之企業社會責任。			

項目	執行情形												
<p>1. 敘明董事會與管理階層對於氣候相關風險與機會之監督及治理。</p> <p>2. 敘明所辨識之氣候風險與機會如何影響企業之業務、策略及財務(短期、中期、長期)。</p> <p>3. 敘明極端氣候事件及轉型行動對財務之影響。</p>	<p>1. 依據本公司風險管理政策與程序：董事會為公司風險管理之最高單位，負責核准、審視、監督公司風險政策，確保管理架構及風險管控功能運作。公司風險狀況及管理之執行結果，至少每年一次向董事會報告。</p> <p>總經理室負責辨識公司可能面臨之風險，訂定經營策略之規劃，並監督及落實執行，達成營運之效率，以期降低策略及營運風險；負責法律風險管理，遵循政府監督措施，並負責潛在之契約及訴訟爭議，以降低法律風險。</p> <p>稽核室針對重要風險項目予以評估，作為稽核計畫中作業選定之參考，並針對可能之風險，擬定及修訂相關控制辦法及作業，確保制度落實與遵循。</p> <p>各事業單位應明確辨識及瞭解所轄業務面臨之風險，於訂定各項作業管理規定時，納入風險管理相關機制，並遵從規定執行必要之作業及風險管理工作，必要時協調跨部門之風險管理互動與溝通，確保風險控制於可承擔之範圍。</p> <p>2 & 3 面對嚴峻的氣候變遷威脅，以及為達成國際與臺灣之「2050年淨零排放」的共識，「風險管理小組」以基於ISO 9001、ISO 14001、ISO 45001及IATF 16949（限車用產品）等國際標準原則，並協同各事業單位，針對「品質層面」及「環安衛層面」執行風險評估與識別，評估風險與機會帶來的影響與衝擊，進一步篩選出風險與機會之重大議題，並針對公司內、外部環境執行SWOT分析與分析表，從中識別影響公司品質、無有害物質(HSF)、環安衛重大議題之風險後，紀錄於「組織內外部議題清單」，並採取相對應的因應策略與管理機制。</p> <p>本廠(新竹廠)：</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>議題描述</th><th>可能影響</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>透過客製化，持續提高台灣市場占有率</td><td>客製化產品增加原料（化學品）使用種類。 SDS/GHS即時變更議題。</td></tr> <tr> <td>提高客戶購買意願及市占率</td><td>產程需求增加導致人員工時提高，造成人因工程危害或工作超時。</td></tr> <tr> <td>客製化程度高</td><td>機台切換線過程時，清潔保養相關職安風險。</td></tr> <tr> <td>透過 PDCA 運作系統達持續改善之目的，有效管控風險</td><td>維持人員能力認知。</td></tr> <tr> <td>因應全球石化能源短缺之風險，發展綠</td><td>新產品開發使用各類化學品之環安衛管理議題。</td></tr> </tbody> </table>	議題描述	可能影響	透過客製化，持續提高台灣市場占有率	客製化產品增加原料（化學品）使用種類。 SDS/GHS即時變更議題。	提高客戶購買意願及市占率	產程需求增加導致人員工時提高，造成人因工程危害或工作超時。	客製化程度高	機台切換線過程時，清潔保養相關職安風險。	透過 PDCA 運作系統達持續改善之目的，有效管控風險	維持人員能力認知。	因應全球石化能源短缺之風險，發展綠	新產品開發使用各類化學品之環安衛管理議題。
議題描述	可能影響												
透過客製化，持續提高台灣市場占有率	客製化產品增加原料（化學品）使用種類。 SDS/GHS即時變更議題。												
提高客戶購買意願及市占率	產程需求增加導致人員工時提高，造成人因工程危害或工作超時。												
客製化程度高	機台切換線過程時，清潔保養相關職安風險。												
透過 PDCA 運作系統達持續改善之目的，有效管控風險	維持人員能力認知。												
因應全球石化能源短缺之風險，發展綠	新產品開發使用各類化學品之環安衛管理議題。												

項目	執行情形	
	能、佈局儲能產業	
	退/換貨衍生廠內呆滯/廢品	增加廢棄物產生量。
	訂單流失、公司獲利減少	恐影響環安衛資源。
	公司出貨/獲利無法提升	恐影響環安衛資源。
	距離科學園區/工業區較近	委外運輸過程職安風險較低。
	大陸關稅較高影響運輸成本提高	產品通關被要求提供職安佐證資料頻率增加、出貨標籤產地有政治壓力。
	(貴) 金屬原料進口成本高	金屬配料過程屬於粉塵作業，產線/研發人員須執行特殊健康檢查&粉塵作業主管需有證照。
	未即時因應環安衛法令變更	主管機關裁罰。
	員工健康風險增加	影響員工健康及出勤工時且人員工時增加。
	產能需求波動大	
	公司獲利減少	恐影響環安衛資源。
	因應金管會正式啟動「上市櫃公司永續發展路徑圖」	選定合適輔導顧問公司，並進行種子人員培訓及安排盤查之第三方公正單位。
	新豐廠：	
議題描述	可能影響	
	風險類別	機會類別
聯合國氣候變遷大會 COP27	各國意識到氣候變帶來的風險，導致部分原料取得成本上升。	全球對於能源投資的資金提高，有益於產業發展。
(歐盟) 禁售燃油車	推動車廠開發除鋰電池電動車外新能源車種。	加速電動車普及。
特用化學品法規更新	特用化學品法規更新將影響到廠內設備建置成本提高。	-
氣候變遷因應法	2024 年針對年排逾 2.5 萬排大戶增收碳費，未來可能擴及中小企業造成成本增加。	目前碳費增收僅針對對排碳大戶，使大企業營運成本增加。使中小企業增加成本競爭力。
全球經濟衰退	企業投資降低，終端需求減少，工廠建置延宕。	既有廠房受惠
美國聯準會升息	美國聯準會過度升息可能導致通貨緊縮，導致民間消費意願降低。	低價電動車上市，帶動上游原物料需求增加。
電費上漲	電費上漲導致營運成本增加。	企業架設儲能設施，帶動儲能

項目	執行情形			
<p>4. 敘明氣候風險之辨識、評估及管理流程如何整合於整體風險管理制度。</p> <p>5. 若使用情境分析評估面對氣候變遷風險之韌性，應說明所使用之情境、參數、假設、分析因子及主要財務影響。</p> <p>6. 若有因應管理氣候相關風險之轉型計畫，說明該計畫內容，及用於辨識及管理實體風險及轉型風險之指標與目標。</p>	地理位置	地勢低窪易淹水，導致產品進出貨受阻。	需求。	交通方便
	基礎設施	廠房老舊可能導致生產中斷	-	-
	企業永續經營 ESG 議題	公司投入 ESG 議題，增加培訓及資源。	降低企業永續營運風險及投資者投資機會。	
	產品口碑 (客服、滿意度)	客戶之間會進行交流與口碑相傳。	製造/創造口碑價值。	
	環保意識抬頭	生產設備能耗高，可能導致客戶使用高碳排產品意願降低。	環境友善產品易普及。	
	專利技術	1. 研發技術是否有專利侵權問題。 2. 產品技術發展是否符合市場趨勢。	知名度上升、專利保護。	
	新型鈉電池商業化	新型鋰電池市場被部分取代，降低既有獲利。	增加額外市場。	
	AI 技術成熟	產業門檻降低，競爭對手增加。	商用鋰電池需求增加。	
		4. 依據本公司風險管理政策與程序執行相關流程。		
		5. 目前尚無此情事。		
		6. 為具體實現永續經營發展及因應氣候變遷所帶來的衝擊，我們積極推動並請由各部門相關單位規劃電力使用、溫室氣體排放減量、水資源及再生能源的管理機制，定期檢視執行目標進度與成效，以持續減少能源消耗，做到最佳化的改善效果，進而降低氣候變遷造成營運風險與落實環境保護的目的。		
目標設定				
目標設定				
項目	短期目標	中期目標	長期目標	
能源與溫室氣體排放管理	1. 持續依循 ISO 14064-1: 2018 溫室氣體盤查規範，檢視溫室氣體排放的情形。 2. 於新設廠房推行太陽能板安計畫。	1. 實施更深入的設備更新和技術升級，提高整體生產效率。 2. 建立節能減碳文化，使節能行為成為公司內部的常態。	1. 制定能源轉型計畫，並導入 ISO 50001 認證。 2. 2050 年達成碳中和目標。	

項目	執行情形						
	<table><tr><td>3. 進行能源審核，迅速識別和改進工廠能源使用效率的瓶頸。 4. 符合能源大用戶節能1%目標管理。</td><td>3. 擴大員工培訓計畫，推動節能減碳作為和提供改進建議。</td></tr></table>	3. 進行能源審核，迅速識別和改進工廠能源使用效率的瓶頸。 4. 符合能源大用戶節能1%目標管理。	3. 擴大員工培訓計畫，推動節能減碳作為和提供改進建議。				
3. 進行能源審核，迅速識別和改進工廠能源使用效率的瓶頸。 4. 符合能源大用戶節能1%目標管理。	3. 擴大員工培訓計畫，推動節能減碳作為和提供改進建議。						
水資源管理	<table><tr><th>短期目標</th><th>中期目標</th><th>長期目標</th></tr><tr><td>1. 計劃於2024年推動廢水再利用計劃，旨將專門處理RO系統所排放的廢水中含有較高濃度鈣鎂離子的廢水，以用於供應次要的民生用水之需求。預計可達到5%的節水效果。</td><td>1. 投資尋找新的RO製程廢水處理技術，以提高效率、降低成本。 2. 定期檢討當地和國際水質標準和法規，並確保RO製程廢水回收再利用的實踐仍然符合法定要求。</td><td>1. 制定綜合水資源管理策略，包括廢水處理、再利用和節水措施，以實現更加可持續的水資源利用。 2. 配合政策設定製程用水回收率應達目標 $\geq 85\%$。</td></tr></table>	短期目標	中期目標	長期目標	1. 計劃於2024年推動廢水再利用計劃，旨將專門處理RO系統所排放的廢水中含有較高濃度鈣鎂離子的廢水，以用於供應次要的民生用水之需求。預計可達到5%的節水效果。	1. 投資尋找新的RO製程廢水處理技術，以提高效率、降低成本。 2. 定期檢討當地和國際水質標準和法規，並確保RO製程廢水回收再利用的實踐仍然符合法定要求。	1. 制定綜合水資源管理策略，包括廢水處理、再利用和節水措施，以實現更加可持續的水資源利用。 2. 配合政策設定製程用水回收率應達目標 $\geq 85\%$ 。
短期目標	中期目標	長期目標					
1. 計劃於2024年推動廢水再利用計劃，旨將專門處理RO系統所排放的廢水中含有較高濃度鈣鎂離子的廢水，以用於供應次要的民生用水之需求。預計可達到5%的節水效果。	1. 投資尋找新的RO製程廢水處理技術，以提高效率、降低成本。 2. 定期檢討當地和國際水質標準和法規，並確保RO製程廢水回收再利用的實踐仍然符合法定要求。	1. 制定綜合水資源管理策略，包括廢水處理、再利用和節水措施，以實現更加可持續的水資源利用。 2. 配合政策設定製程用水回收率應達目標 $\geq 85\%$ 。					
再生能源	本公司於2010年設置太陽能發電系統，以供應廠區部分電力與響應節能減碳。2012年在台南學甲基地建置全臺灣最大型的地面型太陽能電系統，並將豐富安裝、維護等經驗拓展海外以創造「綠地球」之友善環境；此外，本公司積極與主動配合政府拓展綠色能源發展與未來目標。						
7. 若使用內部碳定價作為規劃工具，應說明價格制定基礎。	7. 碳定價方面，本公司惟目前尚未規劃及制定內部碳定價之情形，我們將依據政府及相關政策法規所核定之碳費及碳稅之標準，將其納入經營決策，且持續密切關注國際、政府及市場的碳排放管制趨勢，以調整經營策略與適應未來可能的變化。						
8. 若有設定氣候相關目標，應說明所涵蓋之活動、溫室氣體排放範疇、規劃期程，每年達成進度等資訊；若使用碳抵換或再生能源憑證(RECs)以達成相關目標，應說明所抵換之減碳額度來源及數量或再生能源憑證(RECs)數量。	8. 目前尚無此情事。						
9. 溫室氣體盤查及確信情形與減量目標、策略及具體行動計畫(另填於1-1及1-2)。	9. 目前尚無此情事。						

最近二年度公司溫室氣體盤查及確信情形
溫室氣體盤查資訊：

敘明溫室氣體最近兩年度之排放量(公噸 CO2e)、密集度(公噸 CO2e/百萬元)及資料涵蓋範圍。	
本公司依據 ISO 14064-1 定期盤查溫室氣體排放量，統計範疇一、範疇二之溫室氣體排放量，資料涵蓋範圍為本公司位於台灣之廠區：碩禾本廠、碩禾新豐廠	2023 年總排放量为 公噸 CO2e，其中範疇一排放量为 17.893 公噸 CO2e，範疇二為 3067.302 公噸 CO2e。密集度為 1.041591796 公噸 CO2e/百萬元。
2022 年總排放量为 公噸 CO2e，其中範疇一排放量为 17.669 公噸 CO2e，範疇二為 3652.884 公噸 CO2e。密集度為 0.64908097 公噸 CO2e/百萬元。	排放風險及因電力使用造成的範疇二溫室氣體間接排放，檢視公司營運所面臨的衝擊目前盤查涵蓋範圍主要為範疇二，此為輸入使用台電電力所造成間接之溫室氣體排放，電力使用主要用於公司營運、生產機械設備使用及空調設備，本公司將持續逐步於提升廠區設備效能及落實節能，並評估其他替代能源之可行性，以承諾並符合法規，鞏固綠色永續經營。
註 1：直接排放量(範疇一，即直接來自於公司所擁有或控制之排放源)、能源間接排放量(範疇二，即來自於輸入電力、熱或蒸氣而造成間接之溫室氣體排放)及其他間接排放量(範疇三，即由公司活動產生之排放，非屬能源間接排放，而係來自於其他公司所擁有或控制之排放源)。 註 2：直接排放量及能源間接排放量資料涵蓋範圍，應依本準則第 10 條第 2 項規定之令所定時程辦理，其他間接排放量資訊得自願揭露。 註 3：溫室氣體盤查標準：溫室氣體盤查議定書 (Greenhouse Gas Protocol, GHG Protocol) 或國際標準組織 (International Organization for Standardization, ISO) 發布之 ISO 14064-1。 註 4：溫室氣體排放量之密集度得以每單位產品/服務或營業額計算，惟至少應敘明以營業額 (新臺幣百萬元) 計算之數據。	

溫室氣體確信資訊：

敘明截至年報刊印日之最近兩年度確信情形說明，包括確信範圍、確信機構、確信準則及確信意見：	
本公司規劃於 2024 年進行溫室氣體確信外部查證。	
註 1：應依本準則第 10 條第 2 項規定之令所定時程辦理，若公司未及於年報刊印日取得完整溫室氣體確信意見，應註明「完整確信資訊將於永續報告書揭露」，若公司未編製永續報告書者，則應註明「完整確信資訊將揭露於公開資訊觀測站」，並於次一年度年報揭露完整之確信資訊。 註 2：確信機構應符合臺灣證券交易所股份有限公司及財團法人中華民國證券櫃檯買賣中心訂定之永續報告書確信機構相關規定。 註 3：揭露內容可參閱臺灣證券交易所公司治理中心網站最佳實務參考範例。	

溫室氣體減量目標、策略及具體行動計畫：

敘明溫室氣體減量基準年及其數據、減量目標、策略及具體行動計畫與減量目標達成情形。
本公司非屬環境部規範需進行溫室氣體排放管理之對象，但仍因應國際碳中和之趨勢，自112年起實施溫室氣體盤查，並規劃自願性查證。

建立溫室氣體排放基線，訂立以112年為減量基準年，計畫逐年減量，以期達到139年(西元2050年)碳中和之長期目標。

碩禾碳中和路徑規劃表			
	短期目標	中期目標	長期目標
時間	119年 (西元2030年)	129年 (西元2040年)	139年 (西元2050年)
減量目標	較112年(西元2023年) 排放減20%	較112年(西元2023年) 排放減40%	以達到139年(西元2050年) 碳中和為努力目標
策略及具體行動計畫	1. 於新設廠房推行太陽能板安裝計畫。 2. 進行能源審核，迅速識別和改進工廠能源使用效率的瓶頸。 3. 符合能源大用戶節電目標管理。規劃，延續節能1%目標管理。 4. 汰換/選用節能設備、燈具、系統。	1. 實施更深入的設備更新和技術升級，提高整體生產效率。 2. 擴大員工培訓計畫，推動節能行為和提供改進建議。 3. 建立節能文化，使節能行為成為公司內部的常態。	1. 制定能源轉型計畫，進一步增加可再生能源的比例。 2. 導入ISO 50001 認證。
減量目標達成情形	目標時間尚未截止，減量行動持續展開	目標時間尚未截止	目標時間尚未截止

註1：應依本準則第10條第2項規定之令所定時程辦理。

註2：基準年應為以合併財務報告邊界完成盤查之年度，例如依本準則第10條第2項規定之令，資本額100億元以上之公司應於114年完成113年度合併財務報告之盤查，故基準年為113年，倘公司已提前完成合併財務報告之盤查，得以該較早年度為基準年，另基準年之數據得以單一年度或數年度平均值計算之。

註3：揭露內容可參閱臺灣證券交易所公司治理中心網站最佳實務參考範例

(六)公司履行誠信經營情形及與上市上櫃公司誠信經營守則差異情形及原因：

評估項目	運作情形(註1)			與上市上櫃公司誠信經營守則 差異情形及原因
	是	否	摘要說明	
一、訂定誠信經營政策及方案 (一)公司是否制定經董事會通過之誠信經營政策，並於規章及對外文件中明示誠信經營之政策、作法，以及董事會與高階管理階層積極落實經營政策之承諾？	✓		(一) 本公司訂有「誠信經營守則」與「誠信經營作業程序及行為指南」，另有「員工行為準則規範」，明定員工不得利用職權謀取不法利益及接受招待、收受回扣、侵佔公款等，透過行為準則的推動與落實，使公司成功實現經營理念與達成各項營運目標，進而確保本公司股東、利害關係人與客戶的權益，同時於商業運作機制中對於全體同仁的尊重與保障，落實經營政策之承諾。	無重大差異。
(二) 公司是否建立不誠信行為風險之評估機制，定期分析及評估營業範圍內具較高不誠信行為風險之營業活動，並據以訂定防範不誠信行為方案，且至少涵蓋「上市上櫃公司誠信經營守則」第七條第二項各款行為之防範措施？	✓		(二) 本公司訂有「誠信經營作業程序及行為指南」、「檢舉非法與不道德或不誠信行為案件之處理辦法」、「員工行為準則規範」員工須遵循，以及相關稽核、內控等內部規章，作為落實誠信經營之依據。每筆公益慈善捐贈、贊助款項，皆已經授權階層核決，符合相關法令及本公司內部規範。	無重大差異。
(三) 公司是否於防範不誠信行為方案內明定作業程序、行為指南、違規之懲戒及申訴制度，且落實執行，並定期檢討修正前揭方案？	✓		(三) 為防範不誠信行為之發生，本公司並訂有「誠信經營作業程序及行為指南」、「檢舉非法與不道德或不誠信行為案件之處理辦法」、「員工行為準則規範」、「從業人員獎懲管理辦法」等，明定行為指南、違規之懲戒及申訴制度，並加強宣導與執行於營運作業，並定期檢視，建立良好之公司治理、風險控管機制。	無重大差異。
二、落實誠信經營			(一) 於交易及採購時透過經濟部商業司網站確	無重大差異。

評估項目	運作情形(註1)		與上市上櫃公司誠信經營守則 差異情形及原因
	是	否 摘要說明	
(一) 公司是否評估往來對象之誠信紀錄，並於其與往來交易對象簽訂之契約中明定誠信行為條款？	✓	認公司真實性，並透過各項管道(如徵信)查詢廠商交易實績，以確認交易對手之商業誠信。本公司往來交易之對象皆需簽署「廉潔承諾書」，內容明定承諾需恪遵各國法令及本公司規定，不得有賄賂情事、不當利益等行為，本公司於業務及採購會議中彙報各客戶及供應商之現況，若發現交易對象涉及不誠信行為時，將立即嚴格控管信交易之進行，了解目前公司曝險之狀況，並將審慎評估是否與客戶終止交易。	
(二) 公司是否設置隸屬董事會之推動企業誠信經營專責單位，並定期(至少一年一次)向董事會報告其誠信經營政策與防範不誠信行為方案及監督執行情形？	✓	(二) 本公司尚未設置推動企業誠信經營專職單位，依各單位工作職掌及範疇，監督與執行各項運作，本公司董事會下設有審計委員會，以監督公司遵循法律規範。 內部亦提供員工管道供檢舉人舉發人員不法行為，行政單位受理並調查、追蹤並處理結果，並對檢舉人個資予以保密。	是否設置推動企業誠信經營專職單位，尚在研議中。
(三) 公司是否制定防止利益衝突政策、提供適當陳述管道，並落實執行？	✓	(三) 已於董事會議事規範訂定：股東、董事及其他利害關係人，對於與其自身或其代表之法人有利害關係，致有害於公司利益之虞者，得陳述意見及答詢，不得加入討論及表決，且討論及表決時應予迴避，並不得代理其他董事行使其表決權。於董事會遇有與利害關係時，皆有遵守規定自動迴避。 本公司並訂有「員工行為準則規範」、「從業人員獎懲管理辦法」「廉潔承諾書」等規範，明確界定無不當利益、損壞公司利益之行為，要求相關利益衝突人員之迴避措	無重大差異。

評估項目	運作情形(註1)		與上市上櫃公司誠信經營守則 差異情形及原因
	是	否	
(四) 公司是否為落實誠信經營已建立有效的會計制度、內部控制制度，並由內部稽核單位依不誠信行為風險之評估結果，擬訂相關稽核計畫，並據以查核防範不誠信行為方案之遵循情形，或委託會計師執行查核？	✓		施及違規之懲戒及申訴等制度。 (四) 本公司設有專責之會計單位並依據財務報告編製準則等相關規定辦理會計業務，財務報告均經簽證會計師查核或核閱，確保財務報表之公允性。 並設有董事會稽核室，每年依年度計劃至各單位進行查核作業落實內部控制。
	✓		(五) 本公司於112年度舉辦誠信經營議題相關之教育訓練包含內線交易、資訊安全教育等相關課程，共計235人次參與，合計時數235小時，董事亦積極參與主管機關舉辦之誠信經營講座。
三、公司檢舉制度之運作情形 (一) 公司是否訂定具體檢舉及獎勵制度，並建立便利檢舉管道，及針對被檢舉對象指派適當之受理專責人員？	✓		(一) 本公司並訂有「員工行為準則規範」、「從業人員獎懲管理辦法」、「工作規則」、「檢舉非法與不道德或不誠信行為案件之處理辦法」，明訂檢舉管道及專責單位，員工之意見可透過人資單位及勞資會議、動員例會、檢舉信箱等多重管道與管理階層反映，並由適當之專責人員負責妥善處理及溝通；本公司訂定考核及獎懲規則，若有員工違反誠信經營規定之事由時，將由公司權責部門主管共同審議員工之獎懲事宜，並將相關獎懲內容公告全體同仁。
	✓		(二) 本公司訂有「從業人員獎懲管理辦法」，明訂各職責單位以公正之態度調查檢舉事項，並對檢舉人、檢舉事項、調查過程及調查結果嚴守保密，不得對外洩露。
	✓		(三) 本公司依內部各規範，受理檢舉事項，並明

評估項目	運作情形(註1)			與上市上櫃公司誠信經營守則 差異情形及原因
	是	否	摘要說明	
處置之措施？			訂對檢舉人身分及內容確實保密，以善盡保護檢舉人不因檢舉而遭受不當報復。	
四、加強資訊揭露 公司是否於其網站及公開資訊觀測站，揭露其所訂誠信經營守則內容及推動成效？	✓		本公司網站及公開資訊觀測站皆有揭露本公司誠信經營相關資訊。	無重大差異。
五、公司如依據「上市上櫃公司誠信經營守則」訂有本身之誠信經營守則者，請敘明其運作與所訂守則之差異情形：請詳上表右列本公司訂有「誠信經營守則」與「誠信經營作業程序及行為指南」，藉由建立良好之公司治理、風險控管機制及完善之內部規章，防範不誠信行為之發生，以創造公司永續發展之經營環境。未來將落實執行誠信經營守則相關規定之內容。				
六、其他有助於瞭解公司誠信經營運作情形之重要資訊：（如公司檢討修正其訂定之誠信經營守則等情形） 本公司本著廉潔、透明及負責之經營理念，建立良好之公司治理與風險控管機制，訂定「誠信經營守則」與「誠信經營作業程序及行為指南」，並以遵守公司法、證券交易法、商業會計法、政治獻金法、貪污治罪條例、政府採購法、公職人員利益衝突迴避法、上市上櫃相關規章或其他商業行為有關法令，以作為本公司落實誠信經營之基本精神，並訂定內部規章管理及外部商業活動中確實執行。				

註：運作情形不論勾選「是」或「否」，均應於摘要說明欄位敘明。

(七)公司治理守則及相關規章查詢方式：

本公司公司治理實務守則已上傳本公司官網：www.gigasolar.com.tw。

(八)其他公司治理重要資訊：

1. 內部重大資訊處理作業程序之有無：有。

本公司重大資訊處理作業程序已上傳本公司官網：www.gigasolar.com.tw。

2. 本公司 112 年度董事進修情形

已揭露於『公開資訊觀測站之公司治理專區』(<http://mops.twse.com.tw>)。

職稱	姓名	進修日期	主辦單位	課程名稱	時數
法人董事 代表人	陳繼明	112/8/11	社團法人中華公司治理協會	企業之法律風險與因應-從企業之投資與融資談起	3
		112/11/13	社團法人中華公司治理協會	企業如何進行成功的投資併購之談判與協商： 實際案例分享	3
法人董事 代表人	陳繼興	112/11/13	社團法人中華公司治理協會	企業如何進行成功的投資併購之談判與協商： 實際案例分享	3
		112/12/15	社團法人中華民國公司經營暨永續發展協會	董事會法規遵循實務及董事監察人之法律責任 及個案探討	3
法人董事 代表人	林江清	112/8/11	社團法人中華公司治理協會	企業之法律風險與因應-從企業之投資與融資談起	3
		112/11/13	社團法人中華公司治理協會	企業如何進行成功的投資併購之談判與協商： 實際案例分享	3
法人董事 代表人	陳素惠	112/8/11	社團法人中華公司治理協會	企業之法律風險與因應-從企業之投資與融資談起	3
		112/11/13	社團法人中華公司治理協會	企業如何進行成功的投資併購之談判與協商： 實際案例分享	3
董事	黃文瑞	112/8/11	社團法人中華公司治理協會	企業之法律風險與因應-從企業之投資與融資談起	3
		112/11/13	社團法人中華公司治理協會	企業如何進行成功的投資併購之談判與協商： 實際案例分享	3
法人董事 代表人	許金榮	112/8/11	社團法人中華公司治理協會	企業之法律風險與因應-從企業之投資與融資談起	3
		112/8/15	社團法人中華公司治理協會	外派董事及經理人如何做好治理工作	3
法人董事 代表人	吳易座	112/8/11	社團法人中華公司治理協會	企業之法律風險與因應-從企業之投資與融資談起	3
		112/11/13	社團法人中華公司治理協會	企業如何進行成功的投資併購之談判與協商： 實際案例分享	3
獨立董事	張文銘	112/11/9	社團法人中華民國公司經營暨永續發展協會	低碳經濟與企業低碳創新的全球趨勢與商機	3
		112/11/13	社團法人中華公司治理協會	企業如何進行成功的投資併購之談判與協商： 實際案例分享	3
獨立董事	羅世蔚	112/4/25	社團法人中華公司治理協會	經營權爭議之攻守策略及公司負責人(獨董)之 法律責任風險	3
		112/7/25	社團法人中華公司治理協會	企業併購契約中常見的法律問題	3
獨立董事	李輝隆	112/6/02	社團法人中華民國工商協進會	2023 台新淨零電力高峰論壇	3
		112/8/11	社團法人中華公司治理協會	企業之法律風險與因應-從企業之投資與融資談起	3
		112/11/13	社團法人中華公司治理協會	企業如何進行成功的投資併購之談判與協商： 實際案例分享	3
獨立董事	邱信富	112/8/11	社團法人中華公司治理協會	企業之法律風險與因應-從企業之投資與融資談起	3
		112/11/13	社團法人中華公司治理協會	企業如何進行成功的投資併購之談判與協商： 實際案例分享	3

3. 本公司 112 年度經理人參與公司治理有關之進修與訓練統計表如下：

職稱	姓名	進修日期	主辦單位	課程名稱	時數
公司 治理主管	汪采樺	112/8/11	社團法人中華公司治理協會	企業之法律風險與因應-從企業之投資與融資談起	3
		112/11/13	社團法人中華公司治理協會	企業如何進行成功的投資併購之談判與協商： 實際案例分享	3

4. 其他請參閱本年報第 29-34 頁、其他有助於瞭解公司治理運作情形之重要資訊。

(九)內部控制制度執行狀況

一、內部控制聲明書

公開發行公司內部控制制度聲明書

表示設計及執行均有效

(本聲明書於遵循法令規章部分採全部法令規章均聲明時適用)

碩禾電子材料股份有限公司

內部控制制度聲明書

日期：113年03月28日

本公司民國112年度之內部控制制度，依據自行檢查的結果，謹聲明如下：

一、本公司確知建立、實施和維護內部控制制度係本公司董事會及經理人之責任，本公司業已建立此一制度。其目的係在對營運之效果及效率(含獲利、績效及保障資產安全等)、財務報導之可靠性及相關法令之遵循等目標的達成，提供合理的確保。

二、內部控制制度有其先天限制，不論設計如何完善，有效之內部控制制度亦僅能對上述三項目標之達成提供合理的確保；而且，由於環境、情況之改變，內部控制制度之有效性可能隨之改變。惟本公司之內部控制制度設有自我監督之機制，缺失一經辨認，本公司即採取更正之行動。

三、本公司係依據「公開發行公司建立內部控制制度處理準則」（以下簡稱「處理準則」）規定之內部控制制度有效性之判斷項目，判斷內部控制制度之設計及執行是否有效。該「處理準則」所採用之內部控制制度判斷項目，係為依管理控制之過程，將內部控制制度劃分為五個組成要素：1.控制環境，2.風險評估及回應，3.控制作業，4.資訊及溝通，及5.監督。每個組成要素又包括若干項目。前述項目請參見「處理準則」之規定。

四、本公司業已採用上述內部控制制度判斷項目，檢查內部控制制度之設計及執行的有效性。

五、本公司基於前項檢查結果，認為本公司於民國112年12月31日的內部控制制度(含對子公司之監督與管理)，包括知悉營運之效果及效率目標達成之程度、財務報導之可靠性及相關法令之遵循有關的內部控制制度等之設計及執行係屬有效，其能合理確保上述目標之達成。

六、本聲明書將成為本公司年報及公開說明書之主要內容，並對外公開。上述公開之內容如有虛偽、隱匿等不法情事，將涉及證券交易法第二十條、第三十二條、第一百七十一條及第一百七十四條等之法律責任。

七、本聲明書業經本公司民國113年3月28日董事會通過，出席董事11人中，有0人持反對意見，餘全體同意本聲明書之內容，併此聲明。

碩禾電子材料股份有限公司

董事長：陳繼明



簽章

總經理：黃文瑞



簽章

二、委託會計師專案審查內部控制制度者，應揭露會計師審查報告：無

(十)最近年度及截至年報刊印日止公司及其內部人員依法被處罰、公司對其內部人員違反內部控制制度規定之處罰、主要缺失與改善情形：無

(十一)最近年度及截至年報刊印日止股東會及董事會之重要決議

1. 董事會重大決議

日期	內容	執行情形
112. 01. 12 (第七屆 第十三次)	1. 董事長一一一年度年終獎金分配案 2. 本公司經理人一一一年度年終獎金分配案 3. 本公司一一二年度調薪規劃案 4. 截至 111 年 12 月 31 日，針對應收帳款逾期正常授信期限 3 個月仍未收回且金額重大者，評估係屬資金貸與性質案 5. 擬訂定本公司「誠信經營守則」 6. 本公司一一二年營運計畫暨年度預算 7. 銀行融資額度申請案 8. 擬訂定本公司「誠信經營作業程序及行為指南」暨「檢舉非法與不道德或不誠信行為案件之處理辦法」	照決議執行
112. 03. 15 (第七屆 第十四次)	1. 截至 111 年 12 月 31 日，針對應收帳款逾期正常授信期限 3 個月仍未收回且金額重大者，評估係屬資金貸與性質案 2. 修訂本公司「公司章程」部份條文案 3. 修訂本公司「董事會議事規則」部份條文案 4. 召開本公司民國一一二年股東常會	照決議執行
112. 03. 29 (第七屆 第十五次)	1. 本公司民國一一一年度營業報告書及財務報表 2. 民國一一一年度虧損撥補案 3. 本公司民國一一一年度內部控制制度聲明書 4. 訂定本公司「簽證會計師提供非確信服務預先核准之審核辦法」 5. 審議本公司簽證會計師獨立性評估結果 6. 討論本公司薪資報酬委員會審議之一一二年度經理人薪資調整案 7. 更新召開本公司民國一一二年股東常會	照決議執行
112. 05. 12 (第七屆 第十六次)	1. 本公司民國一一二年第一季財務報表案 2. 截至 112 年 4 月 30 日，針對應收帳款逾期正常授信期限 3 個月仍未收回且金額重大者，評估係屬資金貸與性質案 3. 銀行融資額度申請案 4. 本公司設置公司治理主管案	照決議執行
112. 06. 09 (第七屆 第十七次)	1. 本公司擬參與子公司華旭矽材(股)公司 112 年現金增資認股案 2. 本公司擬追認一年內累積取得華旭矽材(股)公司普通股股票	照決議執行
112. 08. 11 (第七屆 第十八次)	1. 變更本公司簽證會計師案 2. 本公司民國一一二年第二季財務報表案 3. 截至 112 年 7 月 31 日，針對應收帳款逾期正常授信期限 3 個月仍未收回且金額重大者，評估是否屬資金貸與性質案 4. 本公司擬資金貸與子公司鹽城碩禾電子材料有限公司人民幣 4,200 萬元案	照決議執行

日期	內容	執行情形
	5. 處份轉投資亞果生醫(股)公司股票 6. 本公司擬參與前瞻能源科技(股)公司 112 年現金增資認股案 7. 銀行融資額度申請案	
112.10.02 (第七屆 第十九次)	1. 截至 112 年 09 月 30 日，針對應收帳款逾期正常授信期限 3 個月仍未收回且金額重大者，評估係屬資金貸與性質案 2. 本公司擬資金貸與子公司鹽城碩禾電子材料有限公司人民幣 4,500 萬元案 3. 本公司擬資金貸與子公司 Godo Kaisha Chiba 1 日幣 3.7 億元	照決議執行
112.11.13 (第七屆 第二十次)	1. 本公司民國一一二年度會計師報酬案 2. 本公司民國一一二年度第三季財務報表案 3. 本公司截至 112 年 10 月 31 日，針對應收帳款逾期正常授信期限 3 個月仍未收回且金額重大者，評估係屬資金貸與性質案 4. 本公司擬資金貸與子公司鹽城碩禾電子材料有限公司人民幣 1,500 萬元案 5. 本公司擬為鹽城碩禾電子材料有限公司背書保證案 6. 本公司轉投資所屬子公司鹽城碩禾電子材料有限公司增資案 7. 本公司擬參與子公司芯和能源(股)公司 112 年現金增資認股案 8. 擬訂本公司民國一一三年度稽核計劃。 9. 「董監事暨經理人責任保險」續保案 10. 銀行融資額度申請案	照決議執行
113.01.19 (第七屆 第二十一次)	1. 董事長一一二年度年終獎金分配案 2. 本公司經理人一一二年度年終獎金分配案 3. 本公司截至 112 年 12 月 31 日，針對應收帳款逾期正常授信期限 3 個月仍未收回且金額重大者，評估係屬資金貸與性質案 4. 本公司擬為鹽城碩禾電子材料有限公司背書保證案 5. 本公司一一三年營運計畫暨年度預算 6. 修訂本公司「公司治理守則」案 7. 銀行融資額度申請案	照決議執行
113.03.15 (第七屆 第二十二次)	1. 本公司一一三年度調薪規劃案 2. 董事長年度薪資調整案 3. 一一三年度經理人薪資調整案 4. 本公司截至 113 年 2 月 29 日，針對應收帳款逾期正常授信期限 3 個月仍未收回且金額重大者，評估係屬資金貸與性質案 5. 預先核准本公司 113 年度委任簽證會計師事務所提供之非確信服務清單案 6. 修訂本公司「取得或處分資產處理程序」部份條文案 7. 修訂本公司「資金貸與他人作業程序」部份條文案 8. 修訂本公司「關係人交易作業程序」案 9. 本公司民國一一二年度自結財務報表案 10. 修訂本公司「董事會議事規則」部份條文案 11. 全面改選董事案 12. 召開本公司民國一一三年股東常會	照決議執行
113.03.28 (第七屆)	1. 本公司民國一一二年度營業報告書及財務報表 2. 民國一一二年度虧損撥補案	

日期	內容	執行情形
第二十三次)	3. 擬通過依國際會計準則公報第三十六號認列資產減損案 4. 本公司民國一一二年度內部控制制度聲明書 5. 提名本公司董事及獨立董事候選人名單案 6. 解除新任董事競業禁止限制案 7. 修訂本公司「取得或處分資產處理程序」部份條文案 8. 審議本公司簽證會計師獨立性評估結果 9. 修正本公司 113 年股東常會主要議程案	照決議執行

2. 股東會重大決議及執行情形

日期	內容	執行情形
112.06.09	1. 承認一一一年度營業報告書及財務報表案。 決議：本案經投票(含電子投票方式)表決通過。	依決議內容辦理。
	2. 承認一一一年度虧損撥補案。 決議：本案經投票(含電子投票方式)表決通過。	依決議內容辦理。
	3. 通過修訂本公司「公司章程」部份條文。 決議：本案經投票(含電子投票方式)表決通過。	依決議內容辦理。 業依規定已向經濟部完成變更登記，112年6月28日已核准。

本公司最近年度及截至年報刊印日止股東會及董事會之重要決議以有上重大訊息為主，投資人請上公開資訊觀測站查詢。

(十二)最近年度及截至年報刊印日止，董事或監察人對董事會通過重要決議有不同意見且有紀錄或書面聲明者，其主要內容：無。

(十三)最近年度及截至年報刊印日止，公司董事長、總經理、會計主管、財務主管、內部稽核主管及研發主管等辭職解任情形之彙總：無。

五、簽證會計師公費資訊 公費資訊

單位：新臺幣仟元

會計師事務所 名稱	會計師姓名		會計師 查核期間	審計公費	非審計公費 (註)	合計	備註
勤業眾信聯合 會計師事務所	鍾鳴遠	張雅芸	112.1.1~ 112.12.31	5,055	1,001	6,056	

註：非審計公費服務內容：

112年稅簽公費400仟元；111年移轉訂價公費400仟元；111年創奕無形資產減損評估報告複核公費200仟元。111年移轉訂價代墊印刷費1仟元。

2. 更換會計師事務所且更換年度所給付之審計公費較更換前一年度之審計公費減少者，應揭露更換前後審計公費金額及原因：無。

3. 審計公費較前一年度減少達百分之十以上者，應揭露審計公費減少金額、比例及原因：無。

六、更換會計師資訊：無。

七、公司之董事長、總經理、負責財務或會計事務之經理人，最近一年內曾任職於簽證會計師所屬事務所或其關係企業者，應揭露其姓名、職稱及任職於簽證會計師所屬事務所或其關係企業之期間：無。

八、最近年度及截至年報刊印日止，董事、監察人、經理人及持股比例超過百分之十之股東股權移轉及股權質押變動情形

1. 董事、經理人及大股東股權移轉變動情形

單位：股

職稱	姓名	112 年度		113 至 4 月 9 日止	
		持有股數增 (減) 數	質押股數 增(減)數	持有股數增 (減) 數	質押股數 增(減)數
董事長	國碩科技工業(股)公司	0	5,800,000 (5,500,000)	0	0
董事長 代表人	國碩科技工業(股)公司 法人代表人 陳繼明	(40,000)	(50,000)	0	0
董事	國碩科技工業(股)公司 法人代表人 陳繼興	0	0	0	0
董事	國碩科技工業(股)公司 法人代表人 林江清	0	0	0	0
董事	春如投資有限公司	0	0	0	0
董事	春如投資有限公司 代表人:陳素惠	0	0	0	0
董事	勝璽投資(股)公司	0	0	0	0
董事	勝璽投資(股)公司 法人代表人:許金榮	0	0	59,000	0
董事	鴻揚創業投資(股)公司	0	0	0	0
董事	鴻揚創業投資(股)公司 法人代表人:吳易座	0	0	0	0
董事	黃文瑞	40,000	0	100,000	0
獨立董事	羅世蔚	0	0	0	0
獨立董事	張文銘	0	0	0	0
獨立董事	邱信富	0	0	0	0
獨立董事	李輝隆	0	0	0	0
大股東	國碩科技工業(股)公司	0	5,800,000 (5,500,000)	0	0
大股東	鴻揚創業投資(股)公司	0	0	0	0
總經理	黃文瑞	40,000	0	100,000	0
副總經理	陳元毓	0	0	0	0
副總經理	顏光甫	5,000	0	0	0
財會主管	汪采樺	(6,000)	0	0	0

註1：內部人自解任日即不揭露相關資訊。

註2：本公司改為審計委員會制，無設置監察人。

2. 董事、監察人、經理人及持股比例超過百分之十之股東股權移轉或股權質押之相對人為關係人者，尚應揭露該相對人之姓名、與公司、董事、監察人及持股比例超過百分之十以上大股東之關係及所取得或質押股數：無

九、持股比例占前十名之股東，其相互間為關係人或為配偶、二親等以內之親屬關係之資訊

持股比例占前十名之股東，其相互間之關係資料

113年4月9日；單位：股

姓名（註1）	本人持有股份		配偶、未成年子女持有股份		利用他人名義合計持有股份		前十大股東相互間具有關係人或為配偶、二親等以內之親屬關係者，其名稱或姓名及關係		備註
	股數	持股比率	股數	持股比率	股數	持股比率	名稱	關係	
國碩科技工業(股)公司	34,982,909	38.07%	0	0	0	0	國碩科技	董事長同一人	-
代表人：陳繼明	151,346	0.16%	0	0	0	0	國碩科技	董事	-
鴻揚創業投資(股)公司	9,265,098	10.08%	0	0	0	0	無	無	-
代表人：黃德才	0	0.00%	0	0	0	0	無	無	-
勝豐投資(股)公司	4,686,000	5.10%	0	0	0	0	無	無	-
代表人：吳如梅	0	0	0	0	0	0	無	無	-
漢信投資股份有限公司	1,093,741	1.19%	0	0	0	0	無	無	-
代表人：黃美智	0	0	0	0	0	0	無	無	-
林育業	900,000	0.98%	0	0	0	0	無	無	-
湯鴻德	687,000	0.75%	0	0	0	0	無	無	-
曾俊盛	550,000	0.60%	0	0	0	0	無	無	-
渣打國際商業銀行營業部受託保管瑞穗證券股份有限公司投資專戶	549,000	0.60%	0	0	0	0	無	無	-
美商摩根大通銀行台北分行受託保管先進星光基金公司之系列基金先進總合國際股票指數基金投資專戶	480,916	0.52%	0	0	0	0	無	無	-
美商摩根大通銀行台北分行受託保管梵加德集團公司經理之梵加德新興市場股票指數基金投資專戶	477,152	0.52%	0	0	0	0	無	無	-

註1：應將前十名股東全部列示，屬法人股東者應將法人股東名稱及代表人姓名分別列示。

註2：持股比例之計算係指分別以自己名義、配偶、未成年子女或利用他人名義計算持股比率。

註3：將前揭所列示之股東包括法人及自然人，應依發行人財務報告編製準則規定揭露彼此間之關係。

十、公司、公司之董事、經理人及公司直接或間接控制之事業對同一轉投資事業之持股數，並合併計算綜合持股比例：

單位：股；％ 日期：113 年 03 月 31 日

轉投資事業 (註)	本公司投資		董事、經理人及直接或間接 控制事業之投資		綜合投資	
	股數	持股比例	股數	持股比例	股數	持股比例
芯和能源(股)公司	22,588,759	52.81%	500,000	1.69%	23,088,759	53.98%
Giga Solar Materials Corp. (Mauritius)	25,900,000	100.00%	0	0	25,900,000	100.00%
蘇州碩禾電子材料有限公司	0	0	0	100.00%	0	100.00%
禾迅綠電(股)公司	126,516,924	100.00%	0	0	126,516,924	100.00%
永和電力株式會社	0	0	0	100.00%	0	100.00%
Wisdom Field Limited(Samoa)	0	0	37,110,000	100.00%	37,110,000	100.00%
華旭矽材(股)公司	41,500,972	34.03%	4,260,000	3.49%	45,760,972	37.52%
鹽城碩禾電子材料有限公司	0	0	0	100.00%	0	100.00%
Giga Diamond Materials Corp. (Seychelles)	0	0	21,200,000	100.00%	21,200,000	100.00%
鹽城碩鑽電子材料有限公司	0	0	0	100.00%	0	100.00%
Merchant Energy Pte. Ltd. (Singapore)	0	0	28,100,000	87.00%	28,100,000	87.00%

註：係公司採用權益法之投資。

肆、募資情形

一、資本及股份

(一) 股本來源

單位：新台幣仟元/仟股；113年4月9日

年 月	發 行 價 格	核 定 股 本		實 收 股 本		備 註		
		股 數	金 額	股 數	金 額	股 本 來 源	以現金以外之財 產抵充股款者	其 他
99.06	10	50,000	500,000	30,658	306,587	盈餘及員工分紅轉增資	無	99.06.17 經授中字第09932180510 號函核准
99.12	500	50,000	500,000	33,942	339,427	現金增資	無	99.12.02 經授中字第09932901360 號函核准
100.06	10	50,000	500,000	44,125	441,255	盈餘轉增資	無	100.06.22 金管證發字第1000028592 號函 100.07.28 經授中字第10032312060 號函
102.06	10	100,000	1,000,000	50,744	507,443	盈餘轉增資	無	102.06.26 金管證發字第1020024552 號函 102.08.07 經授商字第10201161400 號函
103.07	10	100,000	1,000,000	60,893	608,932	盈餘轉增資	無	103.07.01. 金管證發字第1030024856 號函 103.08.22 經授商字第10301173430 號函
105.03	10	100,000	1,000,000	60,982	609,821	可轉債換發普通股	無	105.03.14 經授商字第10501048680 號函
105.05	10	100,000	1,000,000	60,989	609,890	可轉債換發普通股	無	105.05.31 經授商字第10501116680 號函
108.08	93.06	100,000	1,000,000	63,675	636,750	私募現金增資2,686 仟股	無	
109.12	10	100,000	1,000,000	65,883	658,834	發行新股合併致嘉公司	無	109.11.23 金管證發字第1090373516 號 110.02.04 經授商字第11001020160 號函
110.01	10	100,000	1,000,000	65,883	658,834	可轉債換發普通股432 股	無	110.06.11 經授商字第11001092330 號函
110.08	124.4	100,000	1,000,000	75,883	758,834	私募現金增資10,000 仟股	無	
111.08	115	100,000	1,000,000	91,883	981,883	現金增資	無	111.10.3 經授商字第11101185570 號函核准

113年4月9日

股份 種類	核 定 股 本			備 註
	流通在外股本	未發行股本	合計	
普通股	79,197,420	58,116,580	150,000,000	本公司股票屬上櫃股票
私募	12,686,000	0		

(二) 股東結構

113年4月9日

股東結構 數量	政府機構	金融機構	其他法人	個人	外國機構及 個人	合計
人數	0	12	52	11,757	60	11,881
持有股數	0	1,196,075	51,758,347	35,503,514	3,425,484	91,883,420
持股比例	0	1.30%	56.33%	38.64%	3.73%	100.00%

(三) 股權分散情形 (每股面額十元)

113 年 4 月 9 日

持股分級	股東人數	持有股數	持股比例 %
1 至 999	4,285	519,667	0.57
1,000 至 5,000	6,387	11,763,483	12.80
5,001 至 10,000	611	4,585,247	4.99
10,001 至 15,000	218	2,699,836	2.94
15,001 至 20,000	105	1,894,477	2.06
20,001 至 30,000	96	2,397,497	2.61
30,001 至 40,000	46	1,578,323	1.72
40,001 至 50,000	21	948,706	1.03
50,001 至 100,000	59	3,852,475	4.19
100,001 至 200,000	28	3,945,953	4.29
200,001 至 400,000	14	3,611,825	3.93
400,001 至 600,000	5	2,471,183	2.69
600,001 至 800,000	1	687,000	0.75
800,001 至 1,000,000	1	900,000	0.98
1,000,001 以上	4	50,027,748	54.45
合計	11,881	91,883,420	100.00%

(四) 主要股東名單

113 年 4 月 9 日

主要股東名稱	股份	持有股數	持股比例%
國碩科技工業股份有限公司		34,982,909	38.07
鴻揚創業投資股份有限公司		9,265,098	10.08
勝璽投資股份有限公司		4,686,000	5.10
漢信投資股份有限公司		1,093,741	1.19
林育業		900,000	0.98
湯鴻德		687,000	0.75
曾俊盛		550,000	0.60
渣打國際商業銀行營業部受託保管瑞穗證券股份有限公司投資專戶		549,000	0.60
美商摩根大通銀行台北分行受託保管先進星光基金公司之系列基金先進總合國際股票指數基金投資專戶		480,916	0.52
美商摩根大通銀行台北分行受託保管梵加德集團公司經理之梵加德新興市場股票指數基金投資專戶		477,152	0.52

(五)最近二年度每股市價、淨值、盈餘及股利資料：

單位：新台幣元

項目 \ 年度		111 年	112 年	當年度截至 113 年 3 月 31 日(註8)
每股市價	最高	219.5	124	126
	最低	94.5	75.6	88.2
	平均	150.29	102.12	109.28
每股淨值	分配前	82.58	72.26	不適用
	分配後	(註9)	(註9)	不適用
每股盈餘	加權平均股數	80,662(仟股)	91,883(仟股)	不適用
	每股盈餘	(6.14)	(8.82)	不適用
每股股利	現金股利	—	—	不適用
	無償配股	—	—	不適用
		—	—	不適用
	累積未付股利	—	—	不適用
投資報酬分析	本益比	—	—	不適用
	本利比	—	—	不適用
	現金股利殖利率	—	—	不適用

*若有以盈餘或資本公積轉增資配股時，並應揭露按發放之股數追溯調整之市價及現金股利資訊。

註1：列示各年度普通股最高及最低市價，並按各年度成交值與成交量計算各年度平均市價。

註2：請以年底已發行之股數為準並依據董事會或次年度股東會決議分配之情形填列。

註3：如有因無償配股等情形而須追溯調整者，應列示調整前及調整後之每股盈餘。

註4：權益證券發行條件如有規定當年度未發放之股利得累積至有盈餘年度發放者，應分別揭露截至當年度止累積未付之股利。

註5：本益比＝當年度每股平均收盤價／每股盈餘。

註6：本利比＝當年度每股平均收盤價／每股現金股利。

註7：現金股利殖利率＝每股現金股利／當年度每股平均收盤價。

註8：每股淨值、每股盈餘應填列截至年報刊印日止最近一季經會計師查核（核閱）之資料。本公司截至年報刊印日止113年第一季季報尚未經會計師核閱。

註9：截至年報刊印日止尚未經股東會決議。

(六)公司股利政策及執行狀況

1. 公司章程所訂之股利政策：

本公司年度總決算如有盈餘，依下列順序分派之：

一、依法完納稅捐；

二、彌補已往年度虧損；

三、提撥百分之十為法定盈餘公積；但法定盈餘公積已達資本總額時，不在此限。

四、必要時依法提列或迴轉特別盈餘公積；

五、餘額加計以前年度未分配盈餘為股東股息及紅利，由董事會擬具盈餘分配議案由股東會決議。股東紅利不低於百分之三十。本公司目前正值成長期，為配合資本規劃及滿足股東對現金流量之需求，每年發放現金股利之比例不得低於當年度發放現金及股票股利合計數之百分之十。

2. 本次股東會擬議股利分配情形：

本公司113年3月28日董事會決議通過，

本公司民國一一二年度決算稅後淨損為新台幣810,575,601元，加計期初可供分配盈餘新台幣300,439,277元及其他調整數新台幣4,747,278元，期末待彌補虧損為新台幣514,883,602元，以法定盈餘公積彌補虧損新台幣514,883,602元。

依本公司章程第二十四條之一規定，本年度不分配股東紅利、員工酬勞及董事酬勞。

(七)本次股東會擬議之無償配股對公司營業績效及每股盈餘之影響：不適用。

(八)員工及董事酬勞

1. 公司章程所載員工及董事酬勞之成數或範圍：

董事酬勞其分配係依本公司章程第二十四之一條規定辦理：

本公司年度如有獲利，應提撥不低於 6 %不高於 15 %為員工酬勞，及不高於3%之數額為董事酬勞。但公司尚有累積虧損時，則應先扣除累積虧損之數額後，再就餘額計算提撥。

員工酬勞以股票或現金發放之，發給之對象得包括符合一定條件之從屬公司員工，該一定條件授權董事會訂定之。

有關員工酬勞、董事酬勞之發放相關事宜，悉依相關法令規定辦理，並由董事會議定之。

2. 本期估列員工、董事酬勞金額之估列基礎、以股票分派之員工酬勞之股數計算基礎及實際分派金額若與估列數有差異時之會計處理：

(1)員工、董事酬勞金額之估列基礎係以公司章程所載成數範圍及過去經驗可能發放之金額為基礎，本公司 113 年 3 月 28 日董事會決議，112 年度不配發員工酬勞及董事酬勞。

(2)本公司 111 年度未配發股票紅利。

(3)如估列金額與實際配發金額若有差異時，將列為次年度之損益。

3. 董事會通過之分派員工及董事酬勞情形：

(1)以現金或股票分派之員工酬勞及董事酬勞金額。若與認列費用年度估列金額有差異者，應揭露差異數、原因及處理情形：

本公司 113 年 3 月 28 日董事會決議，112 年度不配發員工酬勞及董事酬勞。

(2)以股票分派之員工酬勞金額及占本期個體或個別財務報告稅後純益及員工酬勞總額合計數之比例：無。

4. 前一年度員工及董事酬勞實際分派情形與認列員工、董事酬勞有差異者並應敘明差異數、原因及處理情形：

本公司一一一年度因虧損，無配發員工酬勞及董事酬勞，一一二年度不配發員工酬勞及董事酬勞，並無差異。

(九)公司買回本公司股份情形：無此情形。

二、公司債辦理情形：

112 年 1 月 31 日

公司債種類	國內第二次無擔保轉換公司債
發行（辦理）日期	民國 107 年 1 月 25 日
面額	100,000 元
發行及交易地點	中華民國
發行價格	依面額十足發行
總額	2,000,000,000 元
利率	票面利率 0%
期限	五年期； 到期日：112 年 1 月 25 日
保證機構	不適用
受託人	永豐商業銀行 股份有限公司
承銷機構	元大證券股份有限公司
簽證律師	邱雅文律師
簽證會計師	安永聯合會計師事務所
償還方法	除債券持有人依轉換辦法第十條轉換為本公司普通股或依轉換辦法第十九條行使賣回權，或依發行及轉換辦法第十八條提前贖回，或本公司由證券商營業處所買回註銷者外，本公司於本債券到期時依債券面額以現金一次償還。
未償還本金	0 元
贖回或提前清償之條款	詳本公司國內第二次無擔保轉換公司債發行及轉換辦法。
限制條款	

信用評等機構名稱、評等日期、 公司債評等結果		無。
附其他 權利	截至年報刊印日止已轉換(交換或 認股)普通股、海外存託憑證或其 他有價證券之金額	100,000 元
	發行及轉換(交換 或認股)辦法	詳本公司國內第二次無擔保轉換公司債發行 及轉換辦法。
發行及轉換、交換或認股辦法、 發行條件對股權可能稀釋情形及 對現有股東權益影響		本公司債於 112 年 1 月 25 日到期，終止櫃 檯買賣，並於 112 年 2 月 8 日償還本金。
交換標的委託保管機構名稱		無

轉換公司債資料

112 年 1 月 25 日

公司債種類		國內第二次(期) 無擔保可轉換公司債	
項目	年度	111 年度	當年度截至 112 年 1 月 25 日
	最高	110.00	99.00
轉換公司債 市價	最低	97.50	99.85
	平均	100.01	99.85
轉換價格		210.65	210.65
發行(辦理)日期及 發行時轉換價格		發行日期：107/1/25 發行時轉換價格：253.31	
履行轉換義務方式		本公司將以發行新股之方式履行轉換義務。	

三、特別股辦理情形：無

四、海外存託憑證辦理情形：無

五、員工認股權憑證辦理情形：無

六、限制員工權利新股辦理情形：無

七、併購或受讓他公司股份發行新股辦理情形：無

八、資金運用計畫執行情形

(一)106 年度發行國內第二次無擔保轉換公司債

本公司債計畫已執行完畢且效益均已顯現，並於 112 年 1 月 25 日到期，終止櫃檯買賣，於 112 年 2 月 8 日償還本金完畢。

(二)108 年度私募有價證券

本計畫已執行完畢且效益均已顯現。

(三)109 年度私募有價證券

本計畫已執行完畢且效益均已顯現。

(四)111 年度現金增資發行新股

截至年報刊印日之前一季止，本發行計畫均已執行完畢且效益均已顯現。

伍、營運概況

一、業務內容

(一)業務範圍

1. 所營業務之主要內容

本公司合併營收主要係從事太陽能電池銀漿、被動元件端電級銀漿和鋰離子電池矽負極材料製造及銷售，營業項目如下：

- (1) C805050 工業用塑膠製品製造業。
- (2) CC01080 電子零組件製造業。
- (3) F119010 電子材料批發業。
- (4) F219010 電子材料零售業。
- (5) F401010 國際貿易業。
- (6) C801990 其他化學材料製造業。
- (7) C805990 其他塑膠製品製造業。
- (8) D101040 非屬公用之發電業。
- (9) ZZ99999 除許可業務外，得經營法令非禁止或限制之業務。

2. 各項業務之合併營業比重

項目 \ 年度	111 年度	112 年度
	百分比(%)	百分比(%)
太陽能導電漿	59.92	80.22
其他	40.08	19.78
合計	100.00%	100.00%

3. 目前之主要營業項目及產銷產品

- (1) 太陽能電池銀漿是具有高導電性的電極材料，可廣泛應用於太陽能電池的前接觸電極、背接觸電極和連接線等部位。
- (2) 被動元件端電級銀漿是一種高性能的導電粘結材料，主要應用於被動元件（如電阻器、電容器等）的端部，可提高其導電性和可靠性。
- (3) 鋰離子電池矽負極材料是一種高性能的負極材料，主要用於鋰離子電池的製造。它具有高比容量、高循環穩定性、低膨脹性和良好的安全性，可以提高鋰離子電池的能量密度和壽命。

4. 計劃開發之新商品

- (1) 針對現有產品之細線化及高導電效率等各項特性之提升。
- (2) 燃料電池材料。
- (3) 半導體業相關材料。

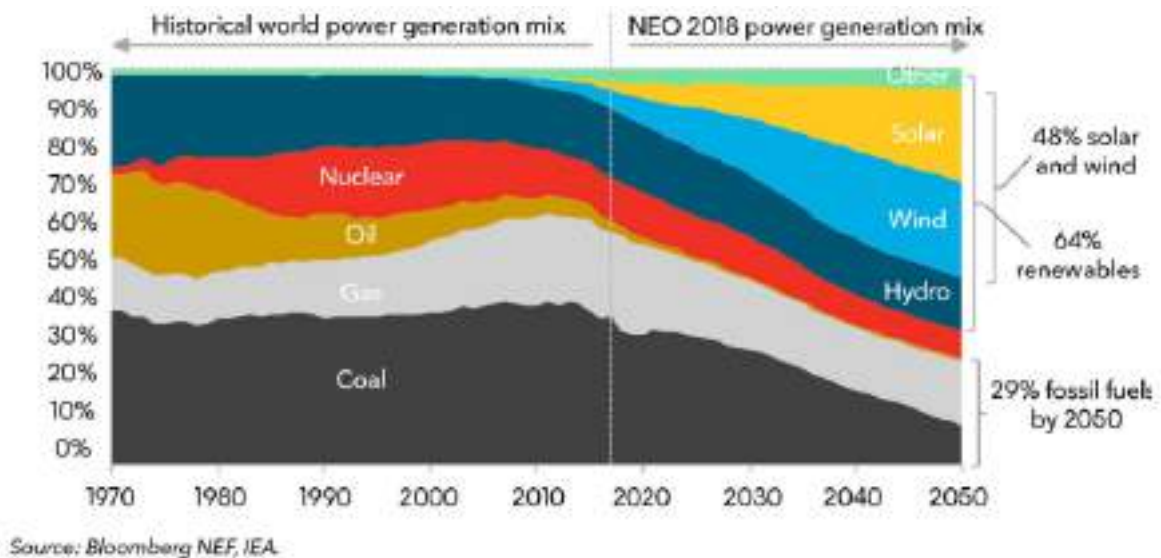
(二)產業概況

(1)產業現況與發展

目前主要再生能源包含太陽能、水力、風力及生質能源等，其中太陽光無污染、隨處可得、取之不竭。台灣為世界第二大太陽能電池片製造地，整體的供應鏈串連及整合快速，且太陽能系統裝置具安全性及安裝便利性，因此成為再生能源中最受矚目的產業。針對太陽光電市場之現況及發展，予以分析說明如下：

①全球太陽能電池產業現況

各國再生能源推廣部份，其太陽能發電佔再生能源比重多寡，實為各國政府重視推廣程度；在全球節能減碳趨勢下，各國政府對於太陽光電產業支持態度更為明確，陸續推出各項補貼政策，以提高太陽能發電佔再生能源發電之比重，太陽能的需求將逐漸上升。根據彭博能源財經(BNEF)預估，受惠於太陽能、風力發電及電池成本下降，2050年太陽能及風力發電將提供占全球 50%電力來源。



在過去的兩年裡，隨著全球能源結構轉型的浪潮，光伏產業蓬勃發展，其產業規模和裝機速度不斷創下新的高峰。據TrendForce集邦諮詢預估，到了2024年，全球光伏新增裝機容量的中性預期為474GW，同比增長16%。

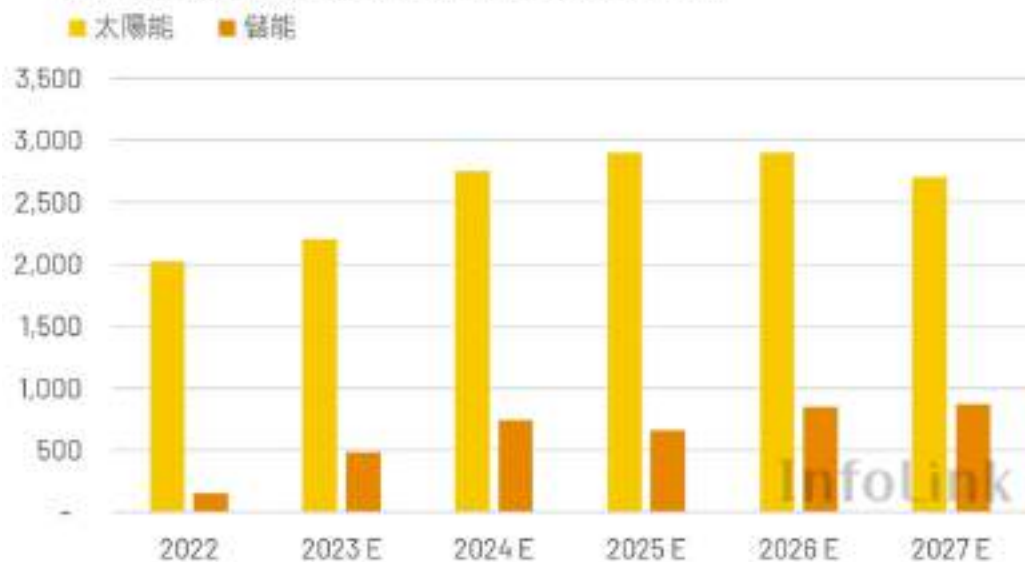
分析四大區域市場，亞歐地區的裝機需求進入調整階段，但仍保持穩健的增長。美國市場的裝機需求顯著回暖，將帶動整個美洲市場維持相對較高的增速。中東非地區由於能源轉型戰略的加速推進，再加上元件價格的回落，促使沙特、阿聯酋等地區大型光伏地面電站的建設進度明顯加快。在細分市場方面，智利、沙特和土耳其的增速表現尤為亮眼。



②台灣太陽能電池產業現況

2024 年台灣的太陽能和儲能市場展望樂觀。業者普遍認為，在選舉後整體需求將開始回升。預計第一季度將見到今年建置的儲能完成併網。隨著接近許多已申請儲能的併網截止期限，預計將有一波無法順利完成建置的廠商退出市場，使市場局勢逐漸明朗。至於太陽能項目，預計將於選舉結束後的第二季度恢復動工，其中部分項目已於 2023 年底開始洽詢訂單。因此，下半年太陽能需求有望顯著增長。總體而言，太陽能和儲能市場都有望在 2024 年更加明朗，並恢復增長。

台灣太陽能與儲能建置量預估, Unit: MW

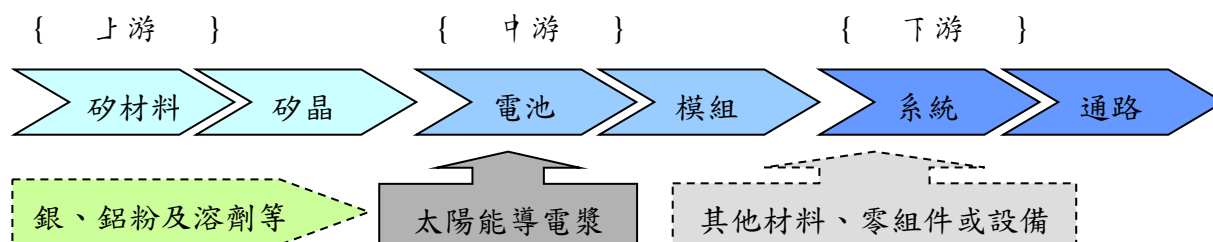


(2)產業上、中、下游關聯性

本公司主要生產之產品為太陽能導電漿，係結晶矽太陽能電池 (Cell) 之關鍵零組件，為矽晶類 (Wafer-based) 太陽能電池產業鏈中游

之材料供應商角色，其上中下游關連圖如下：

圖、結晶矽太陽能電池上、中、下游關連圖



(3)產品之各種發展趨勢及競爭情形

A、太陽能發展趨勢如下：

- ① 2023 年矽料供給瓶頸解除，矽料價格進入穩定，這也將進一步刺激終端裝機需求。
- ② 高純石英砂原材料供應緊張，有望接替矽料形成對矽片有效產能的限制，矽片成本或將上漲。
- ③ 大尺寸 PERC 電池片供應緊張局面或將持續，預計 2024 年產能擴張以 N 型電池片為主，而 PERC 產能處於停滯狀態，大尺寸 PERC 電池片或將出現供需緊平衡現象，主要關注 TOPCON 電池片的實際產出及訂單能見度。

B、持續強調太陽能產品發展導向：

- ①轉換效率之提升：目前太陽電池售價以每片所能發電之總瓦數計算，故太陽電池之轉換效率決定單片之售價級距，各太陽能電池廠無不以提高轉換效率為技術提升指標。

太陽能電池正面導線電極細線化使太陽能電池正面照光面積加大，增加光入射強度，有效地收集載子，使得光伏特效應所產生之電流密度增大，使太陽電池光轉化效率提升，因此必須減少金屬線遮蔽入射光的比例，以提升轉換效率，惟細線化會造成高電阻及燒結斷線問題，為開發過程中需克服的重點。導電漿(鋁漿/正銀/背銀)搭配高效矽晶片，依不同的材料特性優點，有助於提升轉換效率。

(4)產品之競爭情形

本公司係一材料及新能源研發公司，研發核心技術在材料、有機高分子、化學技術及電池材料。自96年起即參與經濟部主導性計畫開發太陽能電池導電漿，歷經國際電池片大廠驗證導入量產及不斷改良後，導電漿產品十分成熟，全球市佔率已高居前四大供應商地位。

太陽能正銀漿持續為公司發展重點，導電漿市場目前以中國廠商為主，中國廠商市占率已達五成，本公司持續投入大量的研發資源，正銀漿產品的效率及品質也持續穩定的提升。除太陽能導電漿外，新能源材料為本公司 111 年發展重點，電動車產業鏈是目前最受關注的產業，各大車廠全力衝刺，在後疫情時代電動車是新的希望，本公司也是看準電動車一往無前的強勁動能，積極橫向布局新事業，在全球太陽能產業及電子產品規格快速轉變下，使本公司產品布局將更多元化。

(三)技術及研發概況

(1)所營業務之技術層次及研究發展

本公司所營業務為太陽能導電漿，核心價值在於材料配方的客製化設計，所包含的技術層次有：有機化學、無機材料、機電科學、細線印刷、高溫共燒匹配性、異質間化學反應等。針對不同的參雜元素與參雜濃度、鈍化膜層形式和厚度研究發展出最佳的玻璃-銀粉組成已達成最佳燒結曲線完成最佳介面接觸，發揮最佳的電池片光電轉換效率。

儲能是綠能發電，用以提升供電比重的重要配套技術，亦是驅動電動車的核心理技術之一；本公司在負極材料，包含純矽、矽碳、矽氧、動力電池石墨、水性黏著劑等高電容量、長循環、快充放特性等負極材料已發展多年，自 106 年開始接觸市場，108 年提供試量產品，110 年完成放量，擁有矽氧、水性黏著劑、動力電池石墨各 100 噸、50 噸、1000 噸的年產能。其技術核心主要包含粉體高溫及粉碎製程、有機及無機物之表面改質、高分子合成、粉體及電池檢驗等技術。研發方向則以提高電池漿料操作性、循環壽命、快充放特性等客戶需求，逐年改善電池表現。

目前已打入數家以動力、儲能應用為目標之客戶，水性黏著劑可以在石墨與磷酸鋰鐵的全電池體系下完成 2500 圈以上的深充深放循環，容量維持率大於 80%，且其快充放特性還較競品快 0.5C-1C，即一至二個世代的領先。矽氧在 550mAh/g 的容量設計下，與三元正極配置成 21700 的電池，循環壽命可達 950 圈 80%以上，而動力型石墨則可以在 10C 充放的條件下，循環超過 2000 圈還有 85%以上的維持率。

(2)研究發展人員與其學經歷

本公司及其各子公司研發部門人員截至 113 年 3 月 31 日止共計有 93 人，其中碩士以上學歷佔研發部門總人數之比率為近 35%，其學歷分佈如下：

項目\年度		111 年底		112 年底		113 年度 3 月底止		任職於本公司 平均年資(年)
		人數	比例%	人數	比例%	人數	比例%	
學歷分佈	博士	8	9.00%	8	8.60%	6	6.45%	10.27
	碩士	28	30.00%	25	26.88%	27	29.03%	6.94
	大學(含大專)	48	52.00%	46	49.47%	45	48.39%	11.27
	大學以下	8	9.00%	14	15.05%	15	16.13%	12.76
	合計	92	100.00%	93	100.00%	93	100.00%	-
平均年資(年)		10.34		10.28		10.19		-

(3)最近年度每年投入之研發費用

單位：新台幣仟元

項目\年度	108 年度	109 年度	110 年度	111 年度	112 年度
研發費用	224,008	260,729	296,402	305,606	314,157
營業收入淨額	7,875,926	8,834,835	7,632,452	5,654,845	2,958,411
研發費用占 營收淨額比率	2.84%	2.95%	3.88%	5.40%	10.62%

(4)開發成功之技術或產品

本公司最近五年度開發成功的產品如下：

年度	具體研發成果
108	背鈍化 PERC 鋁漿 L220S 雙面吸光型背鈍化 PERC 鋁漿 L280B 雙面吸光型背鈍化 PERC 背面銀漿 L317L 選擇性射極(selective emitter)正面銀漿 660C-F 非燒穿型正面焊接電極 530G-A N 型 PERT/Topcon 正面漿料 NP23A 晶片電阻電極銀膠 晶片玻璃保護膠 矽-矽氧高容量負極材料
109	雙面吸光型背鈍化 PERC 鋁漿 L280B 選擇性射極(selective emitter)正面銀漿 660C-F 非燒穿型正面焊接電極 530G-T N 型 PERT/Topcon 正面漿料 NP24A HJT/IBC 電極銀膠 J380/J390

年度	具體研發成果
	LTCC 內電極銀膠 被動元件填孔銀膠 負極活物黏著膠 純矽氧高容量負極材料
110	雙面吸光型背鈍化 PERC 鋁漿 L280C 選擇性射極(selective emitter)正面銀漿 660G N 型 PERT/Topcon 正面漿料 NP24B N 型 PERT/Topcon 背面漿料 NK24A HJT 細柵電極銀膠 J380C 被動元件內電極銅膠 被動元件填孔銀膠 負極活物黏著膠 TM/TS 純矽氧高容量負極材料
111	MWT 穿孔銀漿 M800 N 型 Topcon 焊接電極漿料 530N HJT 細柵電極銀膠 J380C 被動元件內電極銅膠 被動元件填孔銀膠 動力電池石墨負極材料 G58 系列 預鋰化矽氧高容量負極材料
112	N 型 Topcon 正面焊接電極漿料 530F N 型 Topcon 正面細柵線電極漿料 920 N 型 Topcon 背面焊接電極漿料 530R N 型 Topcon 背面細柵線電極漿料 960

(5)研發競爭力提升之具體措施

本公司研發能力及如何維持研發競爭力暨未來強化研發能力具體措施如下：

- ①依逐年計畫需求持續招聘應屆畢業研究生，補充研發人力增加員額。
- ②研發經費維持在較高的水平，其中112年之研發經費達308,442仟元，預計113年年度投入研發費用總計約330,000仟元。
- ③設備部份並逐步更新：除購買與cell廠之相同量產設備，包含麥維絲網印刷機(相容至210mm)、麥維燒結爐(相容至210mm)、HAM光電效率模擬設備(相容至210mm)、光激發螢光偵測儀、反射率偵測儀、面電阻量測儀等，另外也購買SEM(scanning electron microscope；掃描式電子顯微鏡)及EDX (Energy Dispersive X-ray Analysis；X光能量散色光譜分析儀)等貴重精密分析設備，增加分析之準確性。
為增進漿料之品質，並陸續添購玻璃粉體的製造設備如Jet-mill以及精密旋風式分級機，以增加玻璃粒徑的集中度，以改善漿料的品質與

穩定性。

儲能材料量產設備持續投入製程改善與優化，除購賣市面上競品與耗材外，亦持續開發新製程：氣相覆碳、均質分散、硅烷沉積、粉碎分級等設備；增加分析量能：充放電機、原位膨脹儀、軟包全電池優化設備與治具等，讓電池量測更加精準有效率，以了解材料製造變因的影響，讓產品更具競爭力。

④未來仍透過學校之技術合作增加人才以及技術之來源，以強化研發能力。

(6)未來研發方向

①先進太陽能電池片製程的進展呈現更多樣化的演變，不管是P型單晶的高效背鈍化PERC電池片，或者N型高效IBC、Topcon、HJT…等，本公司未來之研發方向除針對現有產品之細線化及高導電效率等各項特性之提升外，研發亦投入各類型先進太陽能電池技術漿料之開發，產品及時程如下表所示，除強化原結晶矽太陽能電池漿料外並縱向發展漿料所需之特殊原料、橫向發展節能產業所需之材料。

預計研發之產品如下表所示：

研發領域	預計研發內容
太陽能電池背面銀漿	背鈍化 PERC 製程是 P 型電池的趨勢，好的 PERC 背銀因為減少背鈍化層的破壞，可提昇轉換效率 0.03-0.08%，但是因為對於鈍化層的侵蝕減少，也導致焊接拉力的降低，市場對於高效率又能提供高焊接拉力的背銀需求急切，研發專注於背鈍化 PERC 背銀效率和焊接拉力的提升，以提高公司的競爭力。
太陽能電池正面銀漿	PERC 背鈍化製程是 P 型電池的趨勢；選擇性射極 (Selective Emitter) 是提升電池片效率的重要技術，利用雷射光加熱來達成局部重參雜的 SE 工藝，高組密柵更是提升效率的終極手段，正銀漿是公司的重要營收，面對市場上各種不同的技術演進，研發專注在細線化的印刷要求，以及快速對應各種先進技術的正銀漿料，提高公司太陽能電池正面銀漿產品的市占率。
N 型 HJT 異質結銀漿	銀-銅複合型 HJT 導電漿是目前矽晶太陽能電池片技術效率相對領先的技術，由於成本的降低，拉近和 Topcon 電池的生產成本，對於 HJT 技術的擴散有莫大的助益。
N 型 PERT/Topcon 銀漿	N 型 Topcon 技術和 P 型電池片的製程技術的相似性高，由於先進技術的堆疊，效率可以提昇 2.0% 以上，能區隔 Perc 產品的量產技術，主要客戶開始大量投入量產，研發延續在正面細柵 NP/背面細柵 NK 漿料的技術上往前推進正式改名為 920/960 的進程，在高效電池片的漿料技術開發上，領先同業。
BC 電池片用導電漿	BC (back contact) 背面接觸型電池片擁有最大化的正

	面光收集面積，是高效電池片的極致設計，隨著電池片製造技術的進化，BC 電池片已經將光電轉換效率推進到 26.5%以上，隨著製程技術的改善和良率的提升，BC 電池片技術和 Topcon 技術成為市場的兩個主流，公司的 N 區漿料已經在主流的電池片製造公司驗證完成，今年有機會成為 topcon 漿料外的另一股出貨主力。
特用材料漿料	被動元件漿料開始進入成熟期，各式銀漿和玻璃保護膠都開始進入出貨階段，配合 109 年合併致嘉科技的客戶關係，在 110 年與客戶的合作題目更加全面化：研發配合國際級材料公司開發相關漿料，主要有鎳漿、銅鎳漿、銅漿、銀銅漿、… 等特殊用途焊料。

②從手機、電腦、可穿戴設備，到電動自行車、新能源汽車、綠色能源，鋰電池應用廣泛，而新式鋰電池蓬勃興起，主要得益於新能源汽車和儲能產業兩個市場的快速擴張。近年來，新能源汽車保持高速增長，2021 年市場滲透率超過 13%，預計到 2035 年，新能源汽車銷量佔比將超過 60%；另一方面，在推動實現碳中和的過程中，以風電、光伏為代表的可再生能源，佔比將會不斷提升，預計到“十四五”末，再生能源佔電力總裝機的比例將超過 50%，亦需設置大量的儲能設備為電網運行調峰、調頻等作業，這將成為抬升新型儲能電池的另一驅動力。

如何提升鋰電池負極材料之壽命與快充放性能，包含純矽、矽碳、矽氧、動力電池石墨、水性黏著劑等材料配方，一直以來都是碩禾努力的方向，特殊原料與製程都由碩禾自主開發，亦能藉由製程調整與掌握度來優化成本。自 106 年開始接觸市場，108 年提供試量產品，111 年完成量產準備，以搭配不同客戶，調配出適合的配方，主要以動力、儲能應用之客戶為目標，已在 111 年開始貢獻千萬級的營收。

本公司最近五年度開發成功的儲能產品如下：

年度	具體研發成果
107	矽-碳負極複合材料 GSA 系列，可達到 550mAh/g 之克容量
108	矽-矽氧高容量負極材料
109	純矽氧高容量負極材料 OSS 之規格化
110	負極活物黏著膠 TM/TS 純矽氧高容量負極材料 OSS
111	動力電池石墨負極材料 G58 系列 預鋰化矽氧高容量負極材料 OSS-6M1/2 系列 長循環矽碳負極 GSS 系列

預計研發之產品

研發領域	預計研發內容
儲能相關	本公司 112 年度開發成功的儲能相關產品如下：

	<ol style="list-style-type: none"> 1. 車用快充放負極碳材料 G58/59 系列 2. 快充放純矽氧負極材料 OSS6R 系列 3. 高首效純矽氧負極材料 OSS6M1/6M2 系列 4. 高首效長循環低膨脹純矽碳負極材料 GSS 系列 5. 水性正極黏著劑 TP 系列 6. 高柔韌、高附著力、高循環水性黏著劑 TA 系列 7. 低溫快充放負極黏著劑 TM 系列 8. 純預鋰化矽氧用之負極黏著劑 TS 系列
純矽氧/矽碳負極材料	<p>矽-矽氧負極材料是二次鋰離子電池提升容量的發展方向之一，矽負極的單位容量比碳高將近十倍，導入矽負極是短期內增加鋰離子電池容量的最佳途徑，研發內部已經開發出可添加在一般石墨負極的矽氧材料，至少可增加負極的單位電容量 10-20%，在 111 年已建置完成年產 100 噸的量產線，等待客戶嚴格的認證程序後，112 年開始貢獻營收。</p> <p>由於矽氧材料本質問題，會遭遇到高首效與低成本的競爭與衝擊，會加強與學界、業界的資源整合；已開發出首效 85%-95%，容量大於 1450mAh/g，以及成本降低 20-30%之矽氧粉末。預計於 113 年開始進入試產，並持續蒐集改善量產之品質穩定性與成本控制性。</p> <p>113 年會著重在矽碳負極的開發，其高首效(>90%)、高克容量(>2000mAh/g)、低成本(相較於預鋰化矽氧)之優勢，已吸引許多客戶的關注，會加深與客戶合作開發的力度，以期在產品初期就導入。</p>
水性負極活物黏著劑	<p>高容量負極是提升電池體積容量的重要技術，但是存在內電阻偏高、循環壽命下降的問題，公司已研發出可以有效降低負極內電阻並維持或提升循環壽命的水性高分子黏著膠，在客戶端獲得普遍正面的評價，研發積極提升黏著膠的特性，如附著力、機械強度、循環壽命、高低溫性能、快充放性能等，在 110 年底已設置 50 噸之年產能；111 年客戶開始從小量試產驗證拉貨，已在 112 年開始正式噸級量產，貢獻千萬級的營收。</p> <p>現有壓克力膠水產品特性較硬脆，在量產操作性上會需要客戶幫忙調整，為了改善這個問題，目標是開發出具有柔軟度、韌性，維持快充特性的產品，輔以優化量產與成本控制，維持產品在市場之競爭力。</p>

(四)長、短期業務發展計劃

(1)短期計劃

本公司為世界前五大太陽能電池漿料供應商，目前成功研發 N 型太陽能電池用漿料，已成為市場主流，我們持續投入開發人力及物力，提供客戶高性價比之產品，深耕太陽能導電漿料市場是我們的目標，以不斷提升技術水平，滿足客戶日益增長的需求，期許藉由持續的努力，為太陽能產

業帶來更多創新與可持續發展的可能性。

在儲能事業部分，繼 110 年電池黏著劑產能開始投產運轉後，111 年開始試生產矽氧負極材料，已在 112 年可穩定生產並提供客戶高容量的矽氧負極。同時配合國內的主要策略合作客戶，於 111 年規劃電解液的試生產線，亦在 112 年配合客戶投產並運轉。除此之外，透過轉投資與策略合作，我們也能透過子公司提供穩定具高壓實、快充放性能的磷酸鐵鋰正極材料，以及透過策略伙伴提供傳統石墨負極及高性能之隔離膜材料。總體而言，碩禾擁有自有技術與進行策略合作，持續整合並強化鋰電池的關鍵材料，透過橫向整合並提供 total solution 的方式，強化客戶的附著度以求全方位的加速電池材料技術的發展。此外，因應市場需求，儲能部門亦開發出新型矽碳負極(克容量達 1900mAh/g, 首圈效率達 90%以上)及低阻抗水性黏著劑，為客戶提供更好的性能及產品，以滿足市場對快充、低溫、高循環的電池性能。

(2)長期計劃

本公司的產品位於全球最迅速發展的綠能產業之一，為了持續強化在太陽能電池漿料領域的研發和生產能力，我們不僅將致力於垂直整合特殊原料，還將擴展橫向的節能和儲能產業所需的材料，以更好地滿足市場需求。

在未來的業務發展中，我們將深耕於能源、節能和儲能產業所需的材料領域。同時將持續投注研發能力，尤其針對半導體產業和車用電子產業。我們計畫深化在台灣和中國大陸的市場存在，並積極拓展歐美市場，以提供客戶高品質的產品。

在儲能材料的部分，由於國內內需有限，儲能市場的成長動能仍然集中在中國、日韓、歐美等海外國家。有鑑於這兩年疫情影響，加上中美關係惡化而延伸至貿易戰與關稅壁壘，生產在地化的比重與需求逐漸受到重視。因此以台灣為技術發展的核心，生產則配合各區域市場規劃，以這兩項方針，配合碩禾的儲能材料持續的開發，迎合電池市場對關鍵材料的要求(持續往高低溫快充、高能量密度、長循環壽命開發)，並加速日韓、歐美等全球化的生產布局(非中原物料之萃取、製造、回收等供應鏈串聯)。

二、市場及產銷概況

1. 市場分析

(1)公司主要商品(服務)之銷售(提供)地區

單位：新台幣仟元

項目 \ 年度	110 年度		111 年度		112 年度	
	金額	%	金額	%	金額	%
台灣地區	1,020,387	13.37	1,269,479	22.45	777,679	26.29

外銷	亞洲(註)	6,610,451	86.61	4,349,245	76.91	2,133,004	72.10
	歐洲	-	-	-	-	1,115	0.03
	其他	1,614	0.02	36,121	0.64	46,613	1.58
	小計	6,612,065	86.63	4,385,366	77.55	2,180,732	73.71
合計		7,632,452	100.00	5,654,845	100.00	2,958,411	100.00

註：不含台灣地區

(2) 市場佔有率

本公司的主要產品為太陽能導電漿，市場上雖無直接單獨對導電漿產品之量值進行統計，但可由每年太陽能電廠裝置量，計算每片太陽能電池片耗用之鋁漿、背銀和正銀三種導電漿；112 年度銷售太陽能導電漿料佔全球總量約 1-2 成。

在儲能材料的部分，由於碩禾提供的矽碳、矽氧負極與水性黏著劑，皆是屬於較高端、新型的材料，市場仍處在醞釀期，且驗證週期長(約兩年)，至今仍未有顯著的爆發，持續與客戶深入開發，加深客戶附著度。

(3) 市場未來之供需狀況與成長性

在過去的兩年裡，隨著全球能源結構轉型的浪潮，光伏產業蓬勃發展，其產業規模和裝機速度不斷創下新的高峰。據 TrendForce 集邦諮詢預估，到了 2024 年，全球光伏新增裝機容量的中性預期為 474GW，同比增長 16%。

分析四大區域市場，亞歐地區的裝機需求進入調整階段，但仍保持穩健的增長。美國市場的裝機需求顯著回暖，將帶動整個美洲市場維持相對較高的增速。中東非地區由於能源轉型戰略的加速推進，再加上元件價格的回落，促使沙特、阿聯酋等地區大型光伏地面電站的建設進度明顯加快。在細分市場方面，智利、沙特和土耳其的增速表現尤為亮眼。

在儲能部分，全球傳統正負極仍持續維持高度成長，根據 GGII 預估，111 年與 110 年比有 57.9% 成長的表現。矽基材料則因為目前下游企業需求仍集中在傳統電池，加上電池廠導入矽基材料的技術門檻較傳統正負極高，因此市場尚未迎來爆發期。根據 GGII 預測，110 年中國複合後的矽基負極約出貨 1.1 萬噸，111 年約 1.8 萬噸。依複合 10% 的純矽材料來看，對應出貨量約 1,800 噸。不過隨著特斯拉與寧德時代分別在 2022 年、2023 年推出鋰鐵正極搭配純石墨負極之電池模組，其能量密度與製程都與三元正極搭配矽氧負極相近，但成本大幅下降，使得高容量矽氧負極在導入進一步受到阻礙，而隨著傳統材料在 2023 的擴產陸續完成，鋰價與石墨價格受到供過於求的衝擊，整體市場熱度下降，新型材料的導入速度放緩；但鋰電池的能量密度與快充放需求永無止盡，高容量的負極導入是必須的，2024 後需要持續觀察新的應用與新材料搭配的可能性，以爭取新的成長動能。

(4)競爭利基

本公司各項競爭利基分析如下：

①充分掌握市場脈動，提供高品質即時服務

本公司隨時掌握最新市場資訊，在開發產品過程中亦與上下游廠商（如原料廠商、設備廠商與模組封裝廠商等）建立良好合作關係，縮短新產品推出時間，並對廠商提供即時材料資訊與問題服務，以提升競爭力，避免陷入價格競爭，並建立即時性開發與即時產品修正服務，且利用自有太陽能電池設備進行下一代太陽能電池材料開發，以避免產品特性競爭力落後。

②優異的研發團隊，掌握自有關鍵技術

本公司研發團隊實力堅強，即投入太陽能導電漿主導性新產品開發計劃，於材料化學領域資歷深厚，技術均為自行開發，且不斷調整修正產品配方，提高轉換效率；此外，本公司擁有自己的太陽能實驗設備，除確保產品品質穩定外，更可依客戶矽晶片材質不同，調整適合的製程參數或配方，協助提高生產良率。

③專利授權，消弭客戶疑慮避免日後專利訴訟

太陽能導電漿，導電漿材料占太陽能電池成本約 20%，對效率及品質影響甚鉅。在成本控管及技術日漸進步下，各大客戶印重持續降低，致裝置量雖然增加，全球太陽能導電漿使用量並未隨之增加。在太陽能產業嚴峻的競爭下，本公司不斷地提升產品品質及成本控管，持續推出高效率且具競爭能力價格之漿料，並已取得關鍵專利之非專屬授權以示本公司對專利之尊重亦有助於消弭客戶疑慮及擔憂，避免日後專利訴訟困擾。

④快速擴充取得領導廠商地位，全球市場佈局較廣泛

本公司長期投入太陽能漿料研發，以效率、品質、服務及具競爭力的成本，處於領導廠商地位，持續投入開發細線化及高導電效率之 N 型 TOPCON 漿料漿料，不斷提供客戶高性價比之產品，為我們最具競爭力的優勢。

在儲能部分，碩禾有國內最完整的材料布局，包含正、負極材料、輔材（膠水、助導劑）、進入試量產的電解液及策略合作的隔離膜；完整的材料布局能加速個別材料的開發，更快速提升產品的性能，深化客戶合作的同時，亦提供給客戶全面的解決方案。

(5)發展遠景之有利、不利因素與因應對策

①有利因素

A. 就近服務優勢

近年來太陽能產業積極朝平價上網的目標前進，降低成本為客戶的首要目標，導入本公司產品可縮短備料時間、減少備料資金積壓，及享有品質穩定、價格優惠與即時服務等優勢。另目前亞洲為太陽能電池製造中心，大陸及台灣廠商合計產量佔全球至少九成以上比重，大陸市場目前也是本公司的成長動能來源，兩岸太陽能產業合作密切，相較於外商更具‘有同文同種及語言相通的優勢’。

B. 政府獎勵及補助

在國際油價高漲、天然資源有限、環保及節能減碳潮流下，各國政府紛紛投入再生能源的開發，及設置太陽光電系統補貼政策的推廣，增加太陽光電市場需求，亦是促成近幾年太陽能相關產業蓬勃發展的主因。

C. 美國 IRA 與歐盟 CRMA 法案

歐美國家對於安全、多樣化、可負擔及永續之關鍵原料供應設立了 IRA (Inflation Reduction Act) 與 CRMA (Critical Raw Material Act) 兩個法案，以避免對單一國家或受關注國家的依賴，更將原物料之萃取、製造、回收等循環製程包含其中，除了減少中國惡性的競爭外，產品的生命循環規劃也須納入考量，台灣的技術能力與政治立場更顯優勢，若能持續擴大供應鏈縱向及橫向的合作，一定能在電動車或其他鋰電池市場取得一席之地。

② 不利因素及因應對策

A. 太陽光電產業波動性大

在天然資源有限的情形下，再生能源為全球各國重點發展目標，太陽能發電因不受地域限制且應用範圍廣，故長期發展潛力看好，惟短期內仍會受到產業供需因素影響，而呈現高度不均衡現象，價格競爭激烈，另外，太陽光電仍受政府能源政策影響，而政府政策常又受到各國政經情勢及財政收支狀況影響，波動性較大。

因應對策：

- a. 積極開拓海外市場，分散客源集中度，以穩定大量生產、快速供應及合理價格為目標，並迅速提升市佔率與規模經濟，使單位生產成本下降。
- b. 隨時掌握最新之市場資訊，在開發過程中與上下游廠商建立良好的合作關係，以提升附加價值並縮短新產品推出時間，增加客戶競爭力。
- c. 除利用既有客戶基礎拓展正銀漿市場外，亦隨著太陽能電池主

流產品之進展，開發不同產品線。

B. 面臨降價的壓力

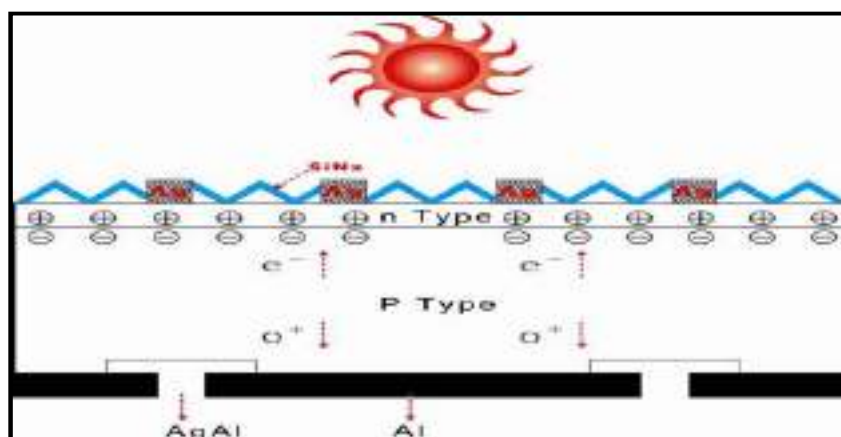
因材料產業屬高度技術密集行業，其獲利關鍵主要在於配方技術 Know-how 及服務，而非僅來自於原料或製造成本的降低，故通常享有較高利潤，但也容易成為客戶砍價或競爭者削價競爭的目標。

因應對策：

- a. 以技術服務為導向，快速解決客戶問題，包括可靠度及耐候性，甚至外觀特性的美化，提升客戶產品附加價值。
 - b. 以協助提高轉換效率方式降低生產成本，例如協助開發縮小電極網印線寬技術以增加電池面受光面積，或協助調整製程參數等，增加產品良率。
 - c. 因材料產業進入門檻高、演進快，故成功因素不易被複製，且導電漿料佔電池成本不高，節省幅度有限，而品質及服務才是關鍵，以客群基礎而言，新進之競爭者採削價競爭策略不一定能佔到便宜。
- C. 儲能的部分，主要競爭對手仍來自於中國。中國挾帶著非常低廉的成本及不對等的政策補助，得以迅速的將產業規模擴大。於此部分，碩禾發展的電池材料如矽負極及黏著劑等在設計、生產及應用上屬較高技術門檻，尚保有技術上的優勢，碩禾將持續深化產品的性能表現，強化循環壽命、電池效率及快速充放等性能，持續在產品性能上領先同業。此外，由於終端市場將逐步由中國轉移到美歐等消費大國，且各國也陸續提出關稅限制，因此在在地化生產的布局也仍需持續加速，達到對客戶的在地化供應。最後，由於台灣在傳統電池材料投產的起步較晚，因此在產能規模上難以與中國、韓國等競爭對手比擬。不過由於碩禾聚焦的是新材料，在產能規模上落後仍尚未嚴重，因此碩禾需持續維持對市場的敏銳度，視客戶或市場的需求快速調整產能，以強化在材料性能與成本控制上的競爭力。

2. 主要產品之重要用途及產製過程

(1) 主要產品之重要用途



簡單而言，太陽能電池(Solar cell)是以半導體製程的製作方式形成 P 型半導體及 N 型半導體與抗反射層，其發電原理是利用材料的光伏特效應，即太陽光照射在太陽能電池上，射入的光子被吸收，透過上圖中的 P-N 型半導體介面電場及光伏特效應產生電子(負極)及電洞(正極)分離，而形成光電流，再經由導線傳輸至負載。而本公司所生產之太陽能導電漿主要目的就是作為太陽能電池(Cell)的正、背面電極(含背面電場)，以及模組串連用之電極。

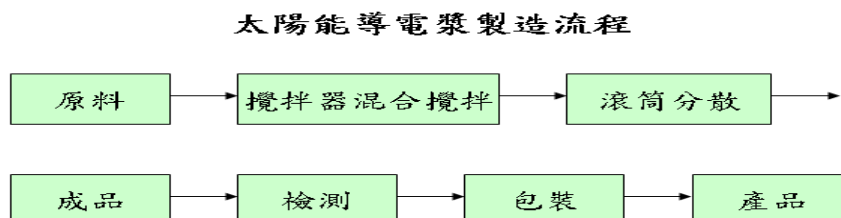
產品項目	產品用途
正面銀漿	太陽能電池正面銀電極(導線)
鋁漿	太陽能電池背面鋁電極
背面銀漿	太陽能電池背面銀鋁電極(導線)

鋰離子電池(以下簡稱鋰電池)為解決在應用上(尤其是電動車)之續航力、里程焦慮等問題，技術方面持續往高能量密度、高容量的材料發展。負極材料技術發展主要著重在克電容量的提高，以現階段鋰電池中之負極材料仍以人造石墨(Artificial graphite, AG)為主，原因在於碳系材料方便取得、製程技術成熟且成本低廉等優勢，但電容量表現上已發展到瓶頸。而在電芯系統中負極材料主要功用為儲存鋰離子，負極材料儲存空間越多電容量表現越大，電容量越大則有效提升單位電芯能量密度，目前 AG 技術發展已接近 372mAh/g 的理論電容量，已無法滿足現階段動力電池的需求，因此高容量的材料發展逐漸受到重視，像是矽負極材料，其克電容量可提高至 3579mAh/g，成為下一代負極應用的主要開發方向。

產品項目	產品用途
矽碳負極	鋰離子電池負極材料
矽氧負極	鋰離子電池負極材料
水性黏著劑	鋰離子電池負極粉體黏著劑

(2)主要產品之製造過程

太陽能導電漿成功的主要關鍵在於材料核心、原料成分及配方，產製過程並不特別複雜，主要係使原物料能充分混合及均勻組成，其製造流程如下：



負極材料製作工藝複雜，但主要為材料混和、高溫燒結、粉體細化、表面附碳、材料分選、檢測包裝；水性黏著劑則為原料合成、膠體乾燥、粉體細化、檢測包裝。

3. 主要原料之供應狀況

本公司產品之主要原料為銀粉、鋁粉、溶劑、樹脂及其他添加物等，供應商除美國及日本大廠外，部分原料來自國內供應商，儲能材料產品之原料主要有矽粉、石英粉、樹脂及其他添加物，供應商除中國外，都有建立韓國、日本、台灣等來源，原料並不複雜，主要來自於製造工藝與材料配方。整體供應情形良好，並無短缺情形，本公司除持續強化與原有供應商的合作關係外，且積極尋求國內其他供應商，以降低購料成本。

主要原料	主要供應商	供應狀況
金屬粉末	A、B、C、D、E、F、G、H 公司	良好
溶劑	L 公司、M 公司	良好
樹脂及其他添加物	N 公司、O 公司、P 公司	良好

4. 合併報表內主要進、銷貨客戶名單最近二年度任一年度中曾占進（銷）貨總額百分之十以上之客戶名稱及其進（銷）貨金額與比例，並說明其增減變動原因。但因契約約定不得揭露客戶名稱或交易對象如為個人且非關係人者，得以代號為之。

- (1)最近二年度任一年度公司、公司之董事、經理人及公司直接或間接控制之事業中曾佔進貨總額百分之十以上之供應商名稱及其進貨金額及比率，並說明其增減變動原因。

單位：新台幣仟元

111 年度				112 年度			
名稱	金額	占全年度進貨淨額比率(%)	與發行人之關係	名稱	金額	占全年度進貨淨額比率(%)	與發行人之關係
E 公司	2,260,943	51.97	無	E 公司	1,419,286	56.59	無
S 公司	93,630	2.15	無	S 公司	327,788	13.07	無
其他	1,995,947	45.88	無	其他	760,735	30.34	無
進貨淨額	4,350,520	100.00	-	進貨淨額	2,507,809	100.00	-

增減變動說明:S公司為本期新增進貨佔百分之十以上之供應商,主要係新增合格銀粉供應商所致。

- (2)最近二年度任一年度中曾佔銷貨總額百分之十以上之客戶名稱及其銷貨金額及比率，並說明其增減變動原因：

單位：新台幣仟元

111 年度				112 年度			
客戶名稱	金額	佔全年度銷貨淨額比例(%)	與發行人之關係	客戶名稱	金額	佔全年度銷貨淨額比例(%)	與發行人之關係
葵公司	920,999	16.29	無	AA 公司	357,874	12.10	無
辛公司	674,661	11.93	無	葵公司	348,238	11.77	無
AA 公司	405,701	7.17	無	AB 公司	303,713	10.27	無
AB 公司	42,322	0.75	無	辛公司	0	0.00	無
其他	3,611,162	63.86	-	其他	1,948,586	65.87	-
銷貨淨額	5,654,845	100.00		銷貨淨額	2,958,411	100.00	-

增減變動說明:全年度銷售超過百分之十客戶變化主要係因中美貿易影響使矽輔料營收大幅下降而太陽能導電漿受到新冠疫情影響營收下降所致。

5. 最近二年合併報表主要生產量值及變動分析

單位：仟桶；/片；新台幣仟元

生產量值 主要商品	年度	111 年度			112 年度		
		產能	產量	產值	產能	產量	產值
太陽能導電漿		661	148	3,035,712	248	56	1,983,000

生產量值變動分析說明：

112 年度太陽能導電漿產量及產值因銷量下降而隨之減少。

6. 最近二年度合併報表主要銷售量值及變動分析

單位：仟桶；新台幣仟元

銷售量值 主要商品	年度	111 年度				112 年度			
		內銷		外銷		內銷		外銷	
		量	值	量	值	量	值	量	值
太陽能導電漿		56	853,670	128	2,403,422	23	570,358	41	1,631,483
太陽能矽輔料		1,118,287	437,578	1,647,165	982,311	595,231	62,278	434,954	204,458
其他		-	193,738	-	784,126	-	145,054	-	344,780
合計		1,118,343	1,484,986	1,647,293	4,169,859	595,254	777,690	434,995	2,180,721

銷售量值變動分析說明：

外銷正銀漿銷量及銷售額較上年度減少主要係因疫情影響人流及物流交通速度及競爭廠商降價競爭所致；太陽能矽輔料較上年度減少主要係因中美貿易影響，銷售量及營收額大幅減少。

註：包含太陽能導電漿及載體。

三、從業員工最近二年度及截至年報刊印日止從業員工人數、平均服務年資、平均年齡及學歷分布比率

年 度		111 年度	112 年度	113 年 4 月 9 日
員工人數	經 理 人	3	3	3
	直接人員	36	45	42
	間接人員	186	182	190
	合 計	225	230	235
平 均 年 歲		41.35	41.69	41.63
平 均 服 務 年 資		10.87	10.96	10.87
學歷分佈比率(%)	博 士	4.00%	3.45%	2.55%
	碩 士	21.33%	18.97%	19.57%
	大 專	57.78%	60.77%	60.85%
	高 中	16.89%	16.38%	16.60%
	高中以下	-	0.43%	0.43%

四、環保支出資訊

1. 依法令規定，應申領污染設施設置許可證或污染排放許可證或應繳納污染防治費用或應設立環保專責單位人員者，其申領、繳納或設立情形之說明。

(1) 申領污染設施設置許可證或污染排放許可證情形

本公司取得空、水、廢等相關許可，加強各項污染物排放之管控，現階段之處理與管控結果皆合乎環保法規之規範。

本公司因營運規劃需求，於桃園科技工業園區新建置桃科廠，並於 112 年 6 月取得工廠登記證，截至 112 年底，本公司已取得污染設施設置許可證或污染排放許可證如下表所示：

類別	許可證號		
	新竹廠 (管制編號： J59A3761)	新豐廠 (管制編號： J59B4934)	桃科廠 (管制編號： H53C1063)
固定污染源 設置許可	竹縣環空設證字第 J0648-00 號	非屬公告列管	非屬公告列管
固定污染源 操作許可	竹縣環空操證字第 J0877-04 號	非屬公告列管	非屬公告列管
水污染防治 許可	竹縣環排許字第 00807-05 號	非屬公告列管	桃市環排許字 第 H4808-00 號
事業廢棄物 清理計劃書	府環業字第 1118661435 號	府授環業字第 1118659132 號	H11111100001

(2) 繳納污染防治費用(111年度)：

單位：新台幣元

時間 類別	111 年度		112 年		
	新豐廠	新竹廠	新豐廠	新竹廠	桃科廠
一般性垃圾處理費	331,068	648,000	133,224	526,204	84,000
事業廢棄物處理費	109,930	1,484,273	516,498	920,433	396,841
空氣污染防制費	900	57,140	未達 起徵量	9,263	-
污水處理費	83,927	-	-	-	13,296

(3) 設立環保專責單位人員：

本公司新竹廠屬空汙法規範之第二批公私場所，依法設有空氣污染防制專責人員一名，並依政府之環保法令執行新竹廠各項空汙業務內容。

2. 列示公司有關對防治環境污染主要設備之投資及其用途與可能產生效益

本公司依製程列管所需建置空氣污染防治設備-濕式水洗塔，定期針對硬體設備進行維修保養，並委託環保署認可之檢測公司，定期執行管道檢測，以確保該設備之運作正常、空氣汙染物排放符合政府排放標準，減少製程中產出之廢氣對環境之汙染與衝擊，善盡企業環保責任。

單位：新台幣仟元

設備名稱	數量	建置完成 時間	投資金額	用途及預計可能 產生效益
空汙防制設備- 新竹廠	1	99 年 1 月	3,397	500CMM 濕式水洗塔：處理製程中產生之 VOCs 與粒狀汙染物，符合排放標準進而減少空氣污染

3. 最近二年度及截至年報刊印日止，公司改善環境污染之經過，其有污染糾紛事件者，並應說明其處理經過：無。

4. 最近二年度及截至年報刊印日止，公司因污染環境所受損失（包括賠償及環保保護稽查結果違反環保法規事項，應列明處分日期、處分字號、違反法規條文、違反法規內容、處分內容），並揭露目前及未來可能發生之估計金額與因應措施，如無法合理估計者，應說明其無法合理估計之事實：

裁處資訊如下：

裁處時間	112/09/25
管轄縣市	桃園市
裁處書字號	40-112-090048
違反日期	112/05/17
違反法令	廢棄物清理法第 28 條第 1 項
裁罰金額	新台幣 72,000 (依環境教育法第 23 條第 2 款之規定裁處環境講習 2 小時整)

罰鍰狀態	已繳清
違規說明	近期廠區發包委託工程公司進行廁所整理工程，該工程公司委託之下包廠商不具有經主管機關許可之公民營廢棄物清除處理機構清除、處理事業廢棄物之許可，後遭非法棄置於桃園市楊梅區之路段
因應措施	爾後承攬行為(工程、維修…等)需於相關請採購文件中(合約、報價單、請購單、採購單…等)加註碩禾控管規定及請款規範，承攬商應提具「合法清除、處理文件」與「工程廢棄物清運確認單」並會同碩禾監工人員簽名確認，進行層層把關

5. 目前污染狀況及其改善對公司盈餘、競爭地位及資本支出之影響及其未來二年度預計之重大環保資本支出：無。

為善盡環境保護及照顧同仁安全健康之責任，並基於對環境保護的使命，和污染防治等管理之需求，以及企業環保責任之職責，本公司於 98 年 12 月通過 ISO 14001:2004 環境管理系統認證，104 年因應國際間 ISO 14001:2004 改版為 ISO 14001:2015，本公司於 105 年年底完成 ISO 14001:2015 系統改版，並於 106 年第一季取得第三公證單位之驗證發證，以期提升環境績效與善盡環境保護之企業社會責任，並確保本公司產品在符合環保法令規範與 ISO 國際標準之前提下，進行各項流程管制，達成企業永續發展之目標，進而增加本公司於國際間之競爭地位。更於 107 年導入職業安全衛生管理系統 ISO 45001:2018(原 OHSAS 18001)並通過驗證，積極強化本公司在社會、經濟、環保、安全等各方面之表現。



在全球太陽能產業及電子產品規格快速轉變下，競爭愈趨激烈，為積極發展太陽能發電及儲能材料，本公司除持有高效益電站外，更持續投入電動車及儲能產品研發。隨著電動車趨勢成型，碩禾近來積極拓展電池負極材料，為取得材料自主優勢，儲能材料於 109 年完成 IATF 16949:2016 符合性聲明驗證，並於 110 年完成正式驗證取得證書，碳矽負極儲能相關產品更獲得客戶正面評價，成功切入車用供應鏈，矽碳原料與高分子黏著膠產品近期也積極擴充產線中，搶供「零碳商機」。

因應產業發展，擴大產品線暨提升公司競爭力，109年與致嘉科技進行合併，整合雙方資源、強化股東陣容。透過本次合併，碩禾的產品佈局將更多元化，可提供客戶完整之解決方案。

為滿足碩禾及集團子公司未來營運所需，110年取得新竹工業區廠房與土地，此次新增該廠區後，更有利未來營運支援與便利性。碩禾有信心憑藉多年漿料研發深耕經驗與已掌握之車用供應鏈能夠在被動元件市場中開出一條藍海，帶領車用材料及被動元件開枝散葉。



6. 因應歐盟有害物質限用指令(RoHS)之相關資訊：

由於本公司產品應用於電子產品材料，故於原物料所製成的特定產品均符合歐盟等規範。此外，本公司產品出貨時將依客戶需求提供產品委託第三公證單位檢驗出具之檢測報告，以確保產品符合國際法規如：歐盟的有害物質限用指令（RoHS）、歐盟新化學品政策（Registration, Evaluation, Authorization and Restriction of Chemicals, REACH）等標準及客戶要求。

五、勞資關係

1. 列示公司各項員工福利措施、進修、訓練、退休制度與其實施狀況，以及勞資間之協議與各項員工權益維護措施情形：

(1) 員工福利措施

- ① 本公司員工除享有勞保、健保、退休金給付、團體保險等一般福利外，由公司提供之福利計有員工酬勞分配、多元在職訓練課程、員工健康檢查、購書補助等，並於廠內設有哺（集）乳室，提供女性優質哺集乳環境。
- ② 本公司依法成立職工福利委員會，遴選福利委員會辦理職工福利，每年訂定年度計劃及預算編列，服務項目有年度旅遊補助、社團活動、婚喪喜慶補助、特約商店折扣、年節禮券、並定期舉辦員工健康促進活動，讓員工在忙碌工作之餘，維持身心健康。
- ③ 成立員工持股會，並建立員工分紅入股制度，使員工成為股東，加強員工對公司的向心力，使勞資雙方共享盈虧。

- ④為提供在職員工完善的福利保障，在職期間如因公、因病、或意外事件造成員工本人死亡，公司訂有在職員工身故撫卹辦法，協助身故同仁之未成年子女完成大學教育，以善盡企業社會責任。

(2)員工進修及訓練情形

本公司提供多元化課程供員工持續學習，並不定期派員至國內外受訓或各相關學術機構參加研習，設置 e-Learning 學習平台，提供同仁更便利之學習方式及管理，使員工能提升技能持續成長學習。另訂定員工晉升辦法提供升遷管道以肯定員工對公司貢獻，進而創造公司與員工之整體利益。

項目	課程數	總人次	總時數
1. 新進人員訓練	12	399	2472.5
2. 專業職能訓練	108	863	1695
3. 主管才能訓練	2	47	282
4. 通識訓練	61	1456	2812.5
5. 自我啟發訓練	6	91	123
總計	175	1725	3099

(3)退休制度與其實施情形

原本公司為照顧員工退休生活，促進勞資關係及增進工作效率，已就每月薪資總額 2%提撥退休準備金。嗣後因勞工退休金條例自民國九十四年七月一日起施行，並採確定提撥制。實施後員工得選擇適用「勞動基準法」有關之退休金規定，或適用該條例之退休金制度並保留適用該條例前之工作年資。對適用該條例之員工，本公司每月負擔之員工退休金提撥率，不得低於員工每月薪資百分之六。

本公司設有退休管理辦法，明訂一般同仁與委任經理人退休規定。針對民國九十四年七月一日前到職同仁，仍繼續提撥 2%舊制退休準備金，並成立勞工退休金監督管理委員會，待有員工符合勞基法第 53 條第 1~3 項及 54 條第 1 項規定者，即依法定程序辦理。

(4)工作環境與同仁安全保護措施

- ①本公司針對員工工作環境每半年委託勞動部職業安全衛生署認可之監測機構執行「作業環境監測」，測定內容依現場作業類型而定，並定期將檢測結果公布於廠內電子公佈欄公告同仁週知。
- ②為確保員工之作業安全，廠區內既有之工作活動由工安單位定期執行稽查工作，對於不符合事項開立稽核缺失並限期改善，無法透過工程控制與行政管理改善之缺失將配發作業人員個人防護具，並定期訓練人員穿戴與保養方式。呼吸防護具管理依職安署於 109 年規定，對使用防護具之同仁執行呼吸防護措施與管理事宜，以避免使用不適當的呼吸防護具而降低防護

效果。廠區內有變更（機台設備、廠區配置…），需依變更管理辦法於變更前完成相關評估流程後（變更作業管制表、環境安全衛生影響評估檢核表…等），始得執行變更。入廠之承攬商須依承攬商環安管理辦法提出申請，未經環安單位許可之作業活動不得進廠施作，嚴格把關以確保同仁之安全。

(5)員工行為或倫理守則訂定情形

本公司為使全體員工了解倫理觀念、權利、義務及行為準則，特別制定各項經營管理制度相關辦法及福利措施，讓所有員工能有所依循，並在全體員工認同始終如一遵循依各項規則執行遵守，其中行為規範內容如下：

1. 我承諾任職期間應依公司辦法規定公正執行職務，以公共利益為依歸，不假借職務上之權力、方法、機會圖本人、配偶、血親、姻親或共同居住者不正之利益。
2. 我承諾任職期間，不要求、期約或收受與職務有利害關係者餽贈財物、利益或費用補助。但有下列情形之一，且係偶發而無影響特定權利義務之虞時，得接受之：
 - 2.1 屬公務禮儀。
 - 2.2 長官之獎勵、救助或慰問。
 - 2.3 受贈之財物市價在新臺幣二仟元以下；或對本公司內多數人為餽贈，其市價總額在新臺幣二仟元以下。
 - 2.4 因訂婚、結婚、生育、喬遷、就職、陞遷異動、退休、辭職、離職及本人、配偶或直系親屬之傷病、死亡受贈之財物，其市價不超過正常社交禮俗標準。
3. 我承諾與職務有利害關係所為之餽贈，應予拒絕或退還，並呈報直屬主管；如無法退還時，會於受贈之日起三日內，交由公司行政部處理。
4. 我不會接受來自客戶或供應商請託關說，因而就公司業務之決定、執行或不執行，為其有利或不利之影響。
5. 如有違反本承諾書之規定，願依公司規章懲處，如涉及刑責，亦同意交由司法機關處理。

(6)財務資訊透明有關人員，截至年報刊印日止，其取得主管機關指明之相關證照情形如下：

中華民國會計師執照：財務處 2 人

美國會計師執照：財務處 1 人

內部稽核師執照：財務處 1 人

(7)勞資間之協議情形與各項員工權益維護情形

本公司遵循勞動基準法等法令為原則，建立各項完善之規章管理制度，以便員工有所遵循，公司每季定期召開勞資會議，112 年度召開 4 次勞資會議，進行勞方代表與資方代表雙方之溝通與協議，傾聽勞方代表聲音，維護員工權

益，建立良好之勞資關係。

本公司設有職工福利委員會，每年度針對員工福利措施和資方廣泛深入討論及訂定各項員工福利措施，以增進勞資和諧氣氛。

2. 最近年度及截至年報刊印日止，因勞資糾紛所遭受之損失（包括勞工檢查結果違反勞動基準法事項，應列明處分日期、處分字號、違反法規條文、違反法規內容、處分內容），並揭露目前及未來可能發生之估計金額與因應措施，如無法合理估計者，應說明其無法合理估計之事實：

本公司勞資雙方係以勞動基準法為準則，在經營管理上採行人性化管理，故勞、資雙方關係融洽，最近年度及截至年報刊印日止未有其他勞資糾紛造成損失之情形。

六、資通安全管理：

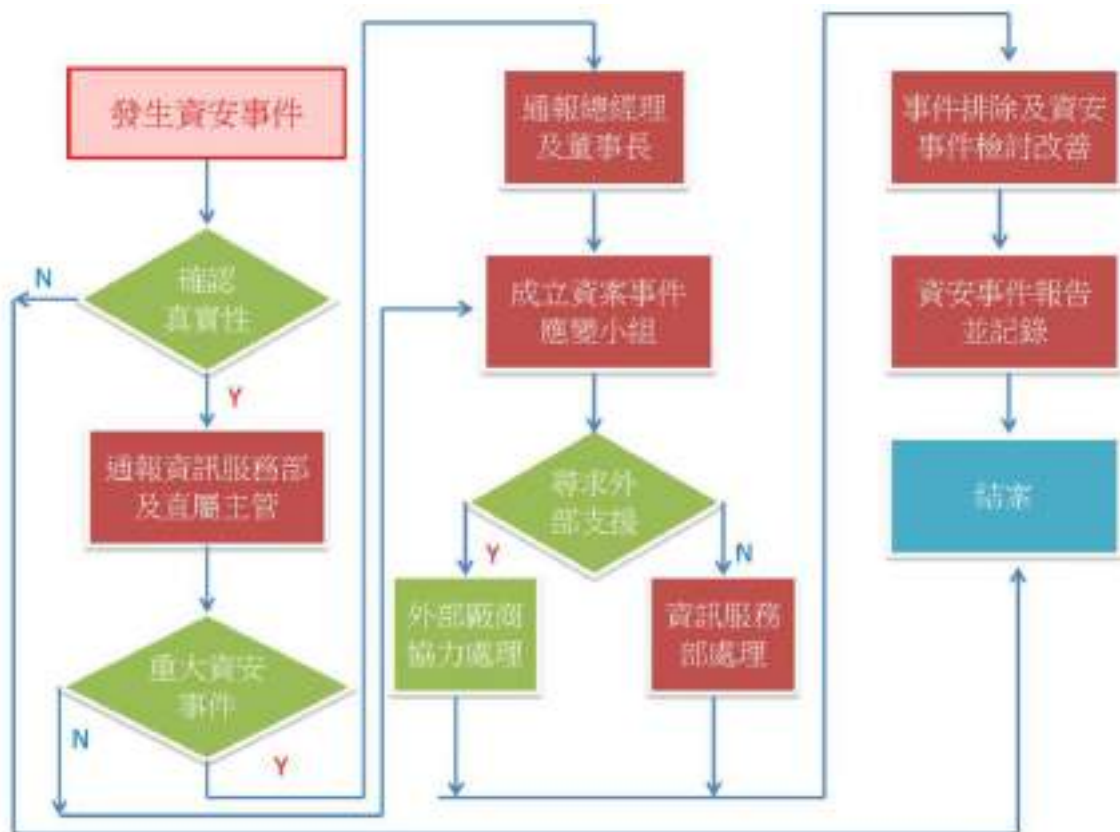
為保護本公司營業秘密、智慧財產及公司機密資訊，降低公司營運風險，並對個人資料之保護與管理，本公司已訂定各項電腦化資訊系統處理作業及個人資料保護等相關管理辦法，以落實內控制度與維護資訊安全政策。透過每年檢視和評估其安全規章及程序，確保其適當性和有效性。以下分項進行詳細說明：

(1) 資通安全管理架構

本公司資訊安全之權責單位為資訊服務部，並設有資安專責主管及資安專責人員各一名，負責規劃、執行及推動資訊安全管理事項，並推展資訊安全觀念，稽核室為資訊安全監理之查核單位，內部訂定各項資訊相關內部作業規定及個人資料保護管理辦法，定期進行相關資安檢測，持續改善各項作業，提升公司資訊安全。

本公司注重資訊安全事項，必要時定期向經理人會報資安管理運作情形。

本公司訂有資訊安全事件通報程序，資安事故之通報及處理，皆遵行處理。



(2) 資通安全政策

- A. 確保本公司資料、系統、設備及網路通訊安全，積極的阻絕外界之入侵、破壞，消極的確保本公司資料、系統、設備可被破壞還原。
- B. 確保系統資訊帳戶存取權限與系統之變更均經過公司規定程序授權處理，限縮特權帳戶之使用，區分特權帳戶使用之範圍。
- C. 落實銷毀程序，已報廢之電腦儲存媒體應加以銷毀避免資料意外暴露外流。
- D. 監控資訊系統之安全狀態與活動紀錄，有效掌握並處理資訊安全事件。
- E. 維護資料與系統之可用性與完整性，發生災害或受破壞時，可回復正常作業。
- F. 建立員工資訊安全觀念，落實各項資訊作業執行。
- G. 本公司內部稽核計劃項目包含資通安全檢查，透過稽核單位查核，加強內控管理。

(3) 具體管理方案及投入資通安全管理之資源

本公司之內部系統皆處於虛擬網路之中，外部網路受隔離無法直接進入，並已採用多重網路安全防禦系統，位於網路前端之防火牆、郵件內容安全控管系統負責過濾網路進出連線的內容，能防禦外部網路攻擊，並即時封鎖最新惡意軟體、有害之網站連結、垃圾電子郵件等威脅。

位於內部之主機及端點皆由中控台佈署防毒軟體，落實防毒端點安裝、提升部署涵蓋率，隨時更新病毒碼與即時辨識惡意行為特徵，能即時攔截病毒木

馬蠕蟲、勒索軟體、文件夾帶之惡意程式等，有效降低被駭客攻擊損害之風險。

具體管理方案及資源：

A. 系統帳號生命週期管理與權限帳號管理

依各業務範圍、權責分別設定使用者之帳號及權限，資料之存取皆需透過簽核流程經各權責主管申請並核准後始能使用與變更。使用者一旦離開原職務，立即撤銷該使用者之帳號及權限，以防範未經授權之使用。

B. 資料存取紀錄稽核備存

能紀錄系統檔案文件存取之軌跡記錄、往來郵件等資料，進行歸檔保存。報廢程序完成之電腦均執行硬碟拆解破壞以符合法規遵循的管理制度及資安政策。

C. 安全防護措施

藉由各項防毒軟體、網路防火牆、郵件過濾機制、機敏性資料處理及文件加密、定期檢測安全性漏洞修補，各項軟體及通訊軟體安裝管控，以IPS阻隔網段或主機之間的弱點攻擊，保障公司各項業務的資訊安全。

本公司已加入台灣電腦網路危機處理暨協調中心(TWCERT/CC)組織，可事先取得資安預警情資、瞭解資安威脅與弱點資訊及通報資通安全事件，共同維護台灣網路安全，提升台灣整體資安防護能量。

D. 管理安全性評估

定訂服務主機連線來源的合理性，登入的帳號是否存在濫用或誤用情形，有無未知服務正在運作，監控並限縮VPN連線，限制遠端軟體使用。

E. 資訊系統持續運作

訂定備份機制及備援計畫，重要系統與文件皆採取每日、每週及每月之本地備份，相關之備份資料以磁帶方式存放到異地資料中心(IDC)做為異地備份。並每年定期執行系統資料災害還原測試演練，以確保資訊系統之正常運作及資料保全，可降低無預警天災及人為災害造成之資料損失風險。

F. 教育訓練

新進人員教育訓練中加入資安課程項目，並不定期辦理資訊安全教育訓練及宣導，建立員工資訊安全認知及尊重智慧財產權概念，保護人員及公司資訊。

本公司112年度辦理資訊教育訓練課程，建立同仁觀念。

項目	課程數	總人次	總人時
1. 資訊安全教育宣導	2	77	77
2. 資安宣導-電子郵件安全與社交工程防範	2	56	56
3. 資安宣導-勒索軟體介紹與防護	2	51	51

本公司資通安全管理之相關事項定期提報董事會，最近一次提報日期為 113 年 1 月 19 日。

本公司資訊部門執行作業依規定程序均能落實執行，風險評估結果尚屬良好，近來資安攻擊事件頻傳，本公司積極加強資訊安全維護措施，建立員工資安觀念，降低公司營運風險。最近年度及截至年報刊印日止，並無因重大資通安全事件之情形。

七、重要契約

契約性質	當事人	契約起訖日期	主要內容	限制條款
非專屬之專利授權契約	E. I. du Pont de Nemours and Company	2017/11/15~	取得太陽能導電漿相關專利之非專屬授權	保密
綜合授信合約	合作金庫商業銀行股份有限公司	2019/03/07-2024/03/07	授信額度合約(台幣 5 億)	無
保險合約	兆豐產物保險股份有限公司	2023/01/05-2024/01/05	董監事及經理人責任保險	無

陸、財務概況

一、最近五年度簡明資產負債表及綜合損益表

(一)簡明資產負債表及綜合損益表

1. 簡明資產負債表

(1)合併簡明資產負債表-國際財務報導準則

單位：仟元

項目 \ 年度	最近五年度財務資料 (註1)				
	108 年	109 年(註3)	110 年	111 年	112 年
流動資產	6,612,192	7,358,954	6,166,601	5,216,617	4,631,903
不動產、廠房及設備	3,604,256	3,618,836	3,671,932	4,432,080	4,652,686
無形資產	186,594	423,246	411,669	406,975	383,044
其他資產	1,938,794	1,801,507	2,144,328	2,156,168	1,816,021
資產總額	12,341,836	13,202,543	12,394,530	12,211,840	11,483,654
流動負債	2,918,743	5,400,067	3,070,447	2,028,124	2,103,694
非流動負債	3,044,593	5,530,334	3,070,447	2,028,124	(註2)
負債總額	4,063,726	2,011,820	2,313,504	1,652,165	1,901,526
歸屬於母公司業主之權益	6,982,469	7,411,887	5,383,951	3,680,289	4,005,220
股本	7,108,319	7,542,154	5,383,951	3,680,289	(註2)
資本公積	4,733,084	5,296,765	6,409,115	7,587,938	6,639,509
保留盈餘	636,750	658,830	758,834	918,834	918,834
其他權益	2,228,297	2,651,265	3,754,922	5,421,986	5,446,501
庫藏股票	2,311,869	2,378,445	1,910,480	1,401,962	586,639
非控制權益	2,186,019	2,248,178	1,910,480	1,401,962	(註2)
權益總額	(234,261)	(182,204)	(15,121)	(154,844)	(312,465)
總額	(209,571)	(209,571)	—	—	—
分配前	626,283	493,891	601,464	943,613	838,925
分配後	5,359,367	5,790,656	7,010,579	8,531,551	7,478,434
總額	5,233,517	5,660,389	7,010,579	8,531,551	(註2)

註1：上列各年度均經會計師查核簽證。

註2：截至年報刊印日止尚未經股東會決議。

註3：於本合併財務報告通過發布日時，所需之市場評價及其他計算業已完成，合併公司已調整自收購日起之原始會計處理與暫定金額並重編比較資訊。

(2)個體簡明資產負債表-國際財務報導準則

單位：仟元

項目 \ 年度		最近五年度財務資料 (註 1)				
		108 年	109 年(註3)	110 年	111 年	112 年
流動資產		5,362,278	5,901,971	4,178,338	3,046,120	2,759,244
不動產、廠房及設備		314,855	303,504	362,306	1,187,879	1,217,114
無形資產		89	277,263	277,046	277,159	264,709
其他資產		4,130,065	4,279,550	4,811,094	4,916,662	4,596,795
資產總額		9,807,287	10,762,288	9,628,784	9,427,820	8,837,862
流動負債	分配前	2,662,109	5,028,648	2,248,342	1,385,008	1,310,861
	分配後	2,787,959	5,158,915	2,248,342	1,385,008	(註 2)
非流動負債		2,412,094	436,875	971,327	454,874	887,492
負債總額	分配前	5,074,203	5,465,523	3,219,669	1,839,882	2,198,353
	分配後	5,200,053	5,595,790	3,219,669	1,839,882	(註 2)
歸屬於母公司業主之權益		—	—	—	—	—
股本		636,750	658,830	758,834	918,834	918,834
資本公積		2,228,297	2,651,265	3,754,922	5,421,986	5,446,501
保留盈餘	分配前	2,311,869	2,378,445	1,910,480	1,401,962	586,639
	分配後	2,186,019	2,248,178	1,910,480	1,401,962	(註 2)
其他權益		(234,261)	(182,204)	(15,121)	(154,844)	(312,465)
庫藏股票		(209,571)	(209,571)	—	—	—
非控制權益		—	—	—	—	—
權益總額	分配前	4,733,084	5,296,765	6,409,115	7,587,938	6,639,509
	分配後	4,607,234	5,166,498	6,409,115	7,587,938	(註 2)

註1：上列各年度均經會計師查核簽證。

註2：截至年報刊印日止尚未經股東會決議。

註3：於本個體財務報告通過發布日時，所需之市場評價及其他計算業已完成，合併公司已調整自收購日起之原始會計處理與暫定金額並重編比較資訊。

2. 簡明綜合損益表

(1) 合併簡明綜合損益表-國際財務報導準則

單位：仟元

年度 項目	最近五年度財務資料（註1）				
	108 年	109 年	110 年	111 年	112 年
營業收入	7,875,926	8,834,835	7,632,452	5,654,845	2,958,411
營業毛利	996,461	1,054,635	576,823	493,412	(160,165)
營業（損）益	176,234	227,638	(262,825)	(439,099)	(966,662)
營業外收入及支出	(135,434)	(100,989)	(171,107)	(77,643)	(207,140)
稅前淨（損）利	40,800	126,649	(433,932)	(516,742)	(1,173,802)
繼續營業單位 本期淨（損）利	(14,456)	68,124	(445,878)	(572,031)	(1,202,854)
停業單位損失	—	—	—	—	—
本期淨利（損）	(14,456)	68,124	(445,878)	(572,031)	(1,202,854)
本期其他綜合（損）益 （稅後淨額）	(73,203)	43,162	204,057	(128,435)	(157,220)
本期綜合（損）益總額	(87,659)	111,286	(241,821)	(700,466)	(1,360,074)
淨利（損）歸屬於 母公司業主	188,928	200,239	(375,458)	(495,153)	(810,576)
淨利（損）歸屬於非 控制權益	(203,384)	(132,115)	(70,420)	(76,878)	(392,278)
綜合（損）益總額歸 屬於母公司業主	119,746	244,483	(170,925)	(625,911)	(973,001)
綜合（損）益總額歸 屬於非控制權益	(207,405)	(133,197)	(70,896)	(74,555)	(387,073)
每股盈（虧）餘	3.07	3.18	(5.34)	(6.14)	(8.82)

註1：上列各年年度均經會計師查核簽證。

(2)個體簡明綜合損益表-國際財務報導準則

單位：仟元

項目	年度	最近五年度財務資料（註1）				
		108年	109年	110年	111年	112年
營業收入		5,826,587	6,663,363	4,535,376	3,003,635	1,905,293
營業毛利		562,715	658,466	347,968	201,837	108,136
營業（損）益		85,731	258,237	(157,184)	(245,547)	(384,313)
營業外收入及支出		36,099	(18,983)	(248,719)	(244,098)	(426,263)
稅前淨（損）利		121,830	239,254	(405,903)	(489,645)	(810,576)
繼續營業單位 本期淨（損）利		188,928	200,239	(375,458)	(495,153)	(810,576)
停業單位損失		—	—	—	—	—
本期淨利（損）		188,928	200,239	(375,458)	(495,153)	(810,576)
本期其他綜合（損）益 （稅後淨額）		(69,182)	44,244	204,533	(130,758)	(162,425)
本期綜合（損）益總額		119,746	244,483	(170,925)	(625,911)	(973,001)
淨利歸屬於 母公司業主		188,892	200,239	(375,458)	(495,153)	(810,576)
淨利歸屬於非控制權益		—	—	—	—	—
綜合（損）益總額歸屬於 母公司業主		119,746	244,483	(170,925)	(625,911)	(973,001)
綜合（損）益總額歸屬於 非控制權益		—	—	—	—	—
每股盈（虧）餘		3.07	3.18	(5.34)	(6.14)	(8.82)

註1：上列各年年度均經會計師查核簽證。

(二)最近五年度簽證會計師姓名及查核意見

年度	事務所名稱	會計師姓名	查核意見
108年度	勤業眾信聯合會計師事務所	鍾鳴遠 黃裕峰	無保留意見
109年度	勤業眾信聯合會計師事務所	鍾鳴遠 黃裕峰	無保留意見
110年度	勤業眾信聯合會計師事務所	黃裕峰 鍾鳴遠	無保留意見
111年度	勤業眾信聯合會計師事務所	黃裕峰 張雅芸	無保留意見
112年度	勤業眾信聯合會計師事務所	鍾鳴遠 張雅芸	無保留意見

二、最近五年度財務分析

1. 合併財務分析-國際財務報導準則

項目 \ 年度		最近 5 年度財務分析				
		108 年	109 年	110 年	111 年	112 年
財務結構 (%)	負債占資產比率	56.57	56.13	43.43	30.13	34.87
	長期資金占不動產、廠房及設備比率	261.44	215.60	253.92	229.77	201.60
償債能力 (%)	流動比率	226.54	136.27	200.83	257.21	220.17
	速動比率	161.19	95.41	138.36	190.33	145.40
	利息保障倍數	1.15	1.94	(4.47)	(6.35)	(21.29)
經營能力	應收款項週轉率 (次)	2.63	3.39	3.63	4.14	2.61
	平均收現日數	139.00	108.00	100.55	88.16	139.84
	存貨週轉率 (次)	4.47	4.71	4.48	4.43	2.71
	應付款項週轉率 (次)	39.61	69.91	80.55	32.38	11.35
	平均銷貨日數	82.00	77.00	81.47	82.39	134.68
	不動產、廠房及設備週轉率 (次)	2.19	2.44	2.09	1.39	0.65
	總資產週轉率 (次)	0.64	66.91	0.59	0.45	0.24
獲利能力	資產報酬率 (%)	1.41	1.37	(2.98)	(4.19)	(9.79)
	權益報酬率 (%)	(0.27)	1.22	(6.96)	(7.36)	(15.02)
	稅前純益占實收資本額比率 (%)	6.40	19.22	(57.18)	(56.23)	(127.74)
	純益率 (%)	(0.18)	0.77	(5.84)	(10.11)	(40.65)
	每股盈餘 (元)	3.07	3.18	(5.34)	(6.14)	(8.82)
現金流量	現金流量比率 (%)	32.12	20.32	29.82	25.74	(22.71)
	現金流量允當比率 (%)	51.10	70.64	85.07	125.86	94.20
	現金再投資比率 (%)	9.70	11.54	7.97	4.74	(4.61)
槓桿度	營運槓桿度	2.86	2.26	(0.14)	0.33	0.65
	財務槓桿度	(1.82)	2.43	0.77	0.86	0.95

說明最近二年度各項財務比率變動原因。(若增減變動未達20%者可免分析)

(1) 償債能力變動之原因：

速動比率較上年度減少主係因本年度營業活動現金淨流出且購置固定資產使速動資產減少所致。

利息保障倍數較上年度減少主要係因本期虧損擴大所致。

(2) 經營能力變動之原因：

應收帳款週轉率下降及收現日數增加主要係因本年度營業收入下降而平均應收帳款金額受到12月營業收入急升影響增加，使本年度應收帳款週轉率較去年同期下降。

存貨週轉率、應付款項週轉率減少及平均銷貨日數增加主要係因本年度銷貨成本受到營業收入影響大幅下降，平均存貨及應付款項受到12月營業收入急升及海外聖誕節及春節影響提早備料而增加，使本年度存貨週轉率、應付款項週轉率減少及平均銷貨日數增加。不動產、廠房及設備週轉率及總資產週轉率下降主要係因本年度營業收入下降所致。

(3) 獲利能力較去年同期下降，主要係因本年度營收下滑導致毛利率表現不佳所致。

(4) 現金流量較去年同期下降主要係因本年度營業活動現金淨流出所致。

註1：上列各年度財務資料係經會計師查核簽證。

註2：於本合併財務報告通過發布日時，所需之市場評價及其他計算業已完成，合併公司已調整自收購日起之原始會計處理與暫定金額並重編比較資訊。

註3：財務比率之計算公式

1. 財務結構

(1) 負債占資產比率 = 負債總額 / 資產總額。

(2) 長期資金占不動產、廠房及設備比率 = (權益總額 + 非流動負債) / 不動產、廠房及設備淨額。

2. 償債能力

(1) 流動比率 = 流動資產 / 流動負債。

(2) 速動比率 = (流動資產 - 存貨 - 預付費用) / 流動負債。

(3) 利息保障倍數 = 所得稅及利息費用前純益 / 本期利息支出。

3. 經營能力

(1) 應收款項(包括應收帳款與因營業而產生之應收票據)週轉率 = 銷貨淨額 / 各期平均應收款項(包括應收帳款與因營業而產生之應收票據)餘額。

(2) 平均收現日數 = 365 / 應收款項週轉率。

(3) 存貨週轉率 = 銷貨成本 / 平均存貨額。

(4) 應付款項(包括應付帳款與因營業而產生之應付票據)週轉率 = 銷貨成本 / 各期平均應付款項(包括應付帳款與因營業而產生之應付票據)餘額。

(5) 平均銷貨日數 = 365 / 存貨週轉率。

(6) 不動產、廠房及設備週轉率 = 銷貨淨額 / 平均不動產、廠房及設備淨額。

(7) 總資產週轉率 = 銷貨淨額 / 平均資產總額。

4. 獲利能力

(1) 資產報酬率 = [稅後損益 + 利息費用 × (1 - 稅率)] / 平均資產總額。

(2) 權益報酬率 = 稅後損益 / 平均權益總額。

(3) 純益率 = 稅後損益 / 銷貨淨額。

(4) 每股盈餘 = (歸屬於母公司業主之損益 - 特別股股利) / 加權平均已發行股數。

5. 現金流量

(1) 現金流量比率 = 營業活動淨現金流量 / 流動負債。

(2) 淨現金流量允當比率 = 最近五年度營業活動淨現金流量 / 最近五年度(資本支出 + 存貨增加額 + 現金股利)。

(3) 現金再投資比率 = (營業活動淨現金流量 - 現金股利) / (不動產、廠房及設備毛額 + 長期投資 + 其他非流動資產 + 營運資金)。

6. 槓桿度

(1) 營運槓桿度 = (營業收入淨額 - 變動營業成本及費用) / 營業利益。

(2) 財務槓桿度 = 營業利益 / (營業利益 - 利息費用)。

2. 個體財務分析-國際財務報導準則

分析項目 (註2)		最近五年度財務分析				
		108 年	109 年(註2)	110 年	111 年	112 年
財務結構%	負債占資產比率	51.74	50.78	33.44	19.52	24.87
	長期資金占不動產、廠房及設備比率	2,269.36	1,889.15	2,037.07	677.07	618.43
償債能力%	流動比率	201.43	117.37	185.84	219.94	210.49
	速動比率	176.29	93.99	155.67	176.72	152.61
	利息保障倍數	1.64	3.72	(7.61)	(12.53)	(40.54)
經營能力	應收款項週轉率 (次)	1.86	2.24	1.99	3.02	2.65
	平均收現日數	196	163	183.00	121	138
	存貨週轉率 (次)	6.77	6.47	4.50	4.40	2.75
	應付款項週轉率 (次)	42.39	107.14	80.88	21.73	7.97
	平均銷貨日數	54	56	81.00	83.00	133
	不動產、廠房及設備週轉率 (次)	18.06	21.55	13.62	3.88	1.58
	總資產週轉率 (次)	0.53	0.65	0.44	0.32	0.21
獲利能力	資產報酬率 (%)	3.08	2.63	(3.31)	(4.89)	(8.70)
	權益報酬率 (%)	4.15	3.99	(6.41)	(7.08)	(11.39)
	稅前純益占實收資本額比率 (%)	19.13	36.31	(53.49)	(53.29)	(88.22)
	純益率 (%)	3.24	3.01	(8.28)	(16.49)	(42.54)
	每股盈餘 (元)	3.07	3.18	(5.34)	(6.14)	(8.82)
現金流量	現金流量比率 (%)	43.17	21.45	48.13	62.17	(13.58)
	現金流量允當比率 (%)	95.28	141.75	191.21	294.86	267.22
	現金再投資比率 (%)	15.71	16.78	13.71	11.20	(2.46)
槓桿度	營運槓桿度	2.06	1.12	0.58	0.73	0.75
	財務槓桿度	(0.81)	1.52	0.77	0.87	0.95

最近二年度各項財務比率變動原因。(若增減變動未達 20% 者可免分析)

(1)財務結構變動之原因：

負債比較去年同期增加主要係因期末鹽城碩禾營收急升，增加借款支應，使負債比增加。

(2)償債能力變動之原因：

利息保障倍數較去年同期減少，主要係因本期虧損擴大所致。

(3)經營能力變動之原因：

存貨周轉率、應付款項周轉率減少及平均銷貨日數增加主要係因本年度銷貨成本受到營業收入影響大幅下降，平均存貨及應付款項受到12月營業收入急升及海外聖誕節及春節影響提早備料而增加，使本年度存貨周轉率、應付款項周轉率減少及平均銷貨日數增加。

不動產、廠房及設備周轉率及總資產周轉率下降主要係因本年度營業收入下降所致。

(4)獲利能力較去年同期下降，主要係因本年度營收下滑導致毛利率表現不佳所致。

(5)現金流量較去年同期下降主要係因本年度營業活動現金淨流出所致。

註1：上列各年度財務資料係經會計師查核簽證

註2：於本個體財務報告通過發布日時，所需之市場評價及其他計算業已完成，合併公司已調整自收購日起之原始會計處理與暫定金額並重編比較資訊。

註3：財務比率之計算公式

1. 財務結構

(1)負債占資產比率=負債總額／資產總額。

(2)長期資金占不動產、廠房及設備比率=(權益總額+非流動負債)／不動產、廠房及設備淨額。

2. 償債能力

- (1) 流動比率 = 流動資產 / 流動負債。
- (2) 速動比率 = (流動資產 - 存貨 - 預付費用) / 流動負債。
- (3) 利息保障倍數 = 所得稅及利息費用前純益 / 本期利息支出。

3. 經營能力

- (1) 應收款項(包括應收帳款與因營業而產生之應收票據)週轉率 = 銷貨淨額 / 各期平均應收款項(包括應收帳款與因營業而產生之應收票據)餘額。
- (2) 平均收現日數 = 365 / 應收款項週轉率。
- (3) 存貨週轉率 = 銷貨成本 / 平均存貨額。
- (4) 應付款項(包括應付帳款與因營業而產生之應付票據)週轉率 = 銷貨成本 / 各期平均應付款項(包括應付帳款與因營業而產生之應付票據)餘額。
- (5) 平均銷貨日數 = 365 / 存貨週轉率。
- (6) 不動產、廠房及設備週轉率 = 銷貨淨額 / 平均不動產、廠房及設備淨額。
- (7) 總資產週轉率 = 銷貨淨額 / 平均資產總額。

4. 獲利能力

- (1) 資產報酬率 = [稅後損益 + 利息費用 × (1 - 稅率)] / 平均資產總額。
- (2) 權益報酬率 = 稅後損益 / 平均權益總額。
- (3) 純益率 = 稅後損益 / 銷貨淨額。
- (4) 每股盈餘 = (歸屬於母公司業主之損益 - 特別股股利) / 加權平均已發行股數。

5. 現金流量

- (1) 現金流量比率 = 營業活動淨現金流量 / 流動負債。
- (2) 淨現金流量允當比率 = 最近五年度營業活動淨現金流量 / 最近五年度(資本支出 + 存貨增加額 + 現金股利)。
- (3) 現金再投資比率 = (營業活動淨現金流量 - 現金股利) / (不動產、廠房及設備毛額 + 長期投資 + 其他非流動資產 + 營運資金)。

6. 槓桿度

- (1) 營運槓桿度 = (營業收入淨額 - 變動營業成本及費用) / 營業利益。
- (2) 財務槓桿度 = 營業利益 / (營業利益 - 利息費用)。

三、最近年度財務報告之審計委員會審查報告


碩禾電子材料股份有限公司

審計委員會審查報告書

本公司董事會造送民國一一二年度財務報表及合併財務報表，業經勤業眾信聯合會計師事務所鍾鳴遠會計師及張雅芸會計師查核竣事，並出具查核報告。

上述營業報告書、財務報表、合併財務報表連同虧損撥補議案，經本審計委員會等審查完竣，認為尚無不合，爰依照證券交易法第十四條之四及公司法第二一九條規定繕具報告。

此致

本公司一一三年股東常會

碩禾電子材料股份有限公司

審計委員會召集人：羅世蔚



中華民國 一 一 三 年 三 月 二 十 八 日

四、最近年度財務報告：請參閱本年報附件一

五、最近年度經會計師查核簽證之公司個體財務報告：請參閱本年報附件二

六、公司及其關係企業最近年度及截至年報刊印日止，如有發生財務週轉困難情事，應列明其對公司財務狀況之影響：無

柒、財務狀況及財務績效之檢討分析與風險事項

(一)財務狀況分析

1. 財務狀況比較分析表

單位：仟元

項目 \ 年度	111 年 12 月 31 日	112 年 12 月 31 日	差異	
			金額	%
流動資產	5,216,617	4,631,903	(584,714)	(0.11)
不動產、廠房及設備	4,432,080	4,652,686	220,606	0.05
無形資產	406,975	383,044	(23,931)	(0.06)
其他資產	2,156,168	1,816,021	(340,147)	(0.16)
資產總額	12,211,840	11,483,654	(728,186)	(0.06)
流動負債	2,028,124	2,103,694	75,570	0.04
非流動負債	1,652,165	1,901,526	249,361	0.15
負債總額	3,680,289	4,005,220	324,931	0.09
股本	918,834	918,834	0	0.00
資本公積	5,421,986	5,446,501	24,515	0.00
保留盈餘	1,401,962	586,639	(815,323)	(0.58)
其他權益	(154,844)	(312,465)	(157,621)	1.02
庫藏股票	-	-	-	-
非控制權益	943,613	838,925	(104,688)	(0.11)
股東權益總額	8,531,551	7,478,434	(1,053,117)	(0.12)
前後期變動達百分之二十以上，且變動金額達新台幣三仟萬元以上者之主要原因及其影響分析說明如下：				
1. 保留盈餘減少：主係本年度虧損所致。				
2. 其他權益減少：主係透過其他綜合損益按公允價值衡量之金融資產未實現評價損失增加所致。				

註：於本合併財務報告通過發布日時，所需之市場評價及其他計算業已完成，合併公司已調整自收購日起之原始會計處理與暫定金額並重編比較資訊。

2. 若影響重大者應說明未來因應計畫：上述變動對公司財務、業務並無重大影響。

(二)財務績效分析

1. 經營結果比較分析表

單位：新台幣仟元

科目 \ 年度	111 年度	112 年度	增(減)金額	增(減)比例%
營業收入	5,654,845	2,958,411	(2,696,434)	(0.48)
營業成本	(5,161,433)	(3,118,576)	2,042,857	(0.40)
營業毛利	493,412	(160,165)	(653,577)	(1.32)
營業費用	(932,511)	(806,497)	126,014	(0.14)
營業淨利(損)	(439,099)	(966,662)	(527,563)	1.20
營業外收入及支出	(77,643)	(207,140)	(129,497)	1.67
稅前淨利(損)	(516,742)	(1,173,802)	(657,060)	1.27
所得稅費用	(55,289)	(29,052)	26,237	(0.47)
本期淨利(損)	(572,031)	(1,202,854)	(630,823)	1.10
其他綜合損益	(128,435)	(157,220)	(28,785)	0.22
本期綜合損益總額	(700,466)	(1,360,074)	(659,608)	0.94
前後期變動達百分之二十以上，且變動金額達新台幣三仟萬元以上者之主要原因及其影響分析說明如下：				
1. 營業淨利、成本、毛利及營業淨利減少：主係本期營收受競爭廠家及國際貿易戰影響下滑，產能利用率不足致毛利及營業淨利下滑。				
2. 營業外收入及支出增加：主係本年度減損損失增加及兌換利益減少所致。				
3. 所得稅費用減少：主要係因本期虧損所致。				
4. 本期淨利減少：主係本年度營業收入及毛利較上年度減少所致。				
5. 其他綜合損益減少：主係本年度金融商品依公允價值衡量權益工具之公允價值減少所致。				
6. 本期綜合損益總額減少：主係本年度淨利減少所致。				

2. 預期銷售數量與其依據，對公司未來財務業務之可能影響及因應計畫：

本公司之主要產品為太陽能導電漿，因此本公司未來銷售情形與太陽光電產業之發展趨勢息息相關，112 年全球將進入後疫情時代，擺脫疫情陰霾的太陽能裝置需求將邁出新成長，市場熱度可期，多數預測機構預估 112 年是個極具光伏發展潛力的一年，全年將有 200-220GW 的模組需求。全球太陽能產業助力邁向減碳目標，其中中國、歐洲與美國約佔據全球 7 成量體。由於目前太陽能系統發電成本已維持穩定且相對低廉，加上供應廠商透過競爭汰弱留強後，供需將轉為平衡且重建市場秩序，公司將持續致力於提升轉換效率，擴大公司整體獲利空間。此外本公司近年來積極拓展業務範圍，包含電池材料及半導體相關製程，係考量太陽能導電漿競爭將漸趨激烈，及受全球太陽能環境及各國政府政策之影響，業績表現不如以往，故為提升公司整體獲利能力並強化競爭力，除持續強化太陽能電池漿料外，並縱向發展漿料所需之特殊原料、橫向發展節能產業所需之材料及半導體拋光與再生晶圓，

如轉投資創奕能源公司之電動巴士、芯和能源生產用於儲能電池之正極材料、本公司研發之電動車及儲能使用之碳矽負極、轉投資華旭公司之半導體相關製程，皆顯示本公司在能源材料之佈局，隨著未來電動車產業持續發展，期待逐漸茁壯得以拓展整體營收項目及可有效強化公司整體競爭力，使本公司整體營運能更加穩健。

(三)現金流量分析

1. 最近年度現金流量變動之分析說明

單位：新台幣仟元

期初現金餘額 (1)	全年來自營業活動淨現金流量 (2)	全年現金流入(出)量 (3)	現金剩餘(不足)數額 (1)+(2)+(3)	現金不足額之補救措施	
				投資計劃	理財計劃
2,781,496	(477,880)	(226,653)	2,076,963	—	—
112 年度現金流量變動情形分析：					
(1)營業活動：主要係本期期末營收拉升，應收帳款尚未收回且提早為元旦及春節備料，使營業活動呈現現金淨流出。					
(2)投資及融資活動：主係本年度持續投入新產品擴產致現金流出增加。					

2. 流動性不足之改善計畫：無。

3. 未來一年現金流動性分析

單位：新台幣仟元

期初現金餘額 (1)	預計全年來自營業活動淨現金流量(2)	預計全年現金流入(出)量 (3)	預計現金剩餘(不足)數額 (1)+(2)-(3)	預計現金不足額之補救措施	
				投資計劃	理財計劃
2,076,963	600,000	(200,000)	2,876,963	—	—
1. 現金流量變動情形分析：					
(1)營業活動：本期預期營業活動獲利且積極控制應收帳款及存貨致現金流入。					
(2)投資及融資活動：本期預計投資及融資活動之現金流出主要係擴產之資本支出。					

(四)最近年度重大資本支出對財務業務之影響：無。

(五)最近年度轉投資政策、其獲利或虧損之主要原因、改善計畫及未來一年投資計畫：

本公司經營發展方向以環保再生能源為宗旨，並以材料技術研發為核心，目前於太陽能導電漿產品已獲得成功，除持續強化太陽能各項技術相關材料開發外，未來在轉投資部分會以更謹慎保守態度面對；轉投資華旭公司跨足半導體產業，轉投資芯和公司之電動車以及儲能電池之正極材料及本公司研發之電動車以及儲能使用之碳矽負極也積極送樣，惟半導體及能源材料之佈局因驗證時程較長，公司在送樣等待驗證的同時亦會積極縮減支出，等待產品放量後成

為本公司新的獲利來源。

本公司最近年度轉投資損益之主要原因及改善計畫：

1. 本公司轉投資之鹽城碩禾公司本期受到新冠疫情影響，兩岸交通往返不易，業務反應速度不及，使銷量下滑；且太陽能導電漿在中國強勢崛起的眾多漿料廠下，產品迭替迅速，獲利空間大幅縮減；本公司研發團隊持續努力推出最新高效產品，並嚴格控管成本，強化當地業務能力。112 年下半年起營收已積極拉升，113 年有望轉盈。
2. 本公司轉投資之華旭公司過去兩年受到中國能源政策及中美貿易戰影響，鑽石線及跨足半導體產業未如預期成長；惟華旭公司持續投入研發、增加產品項目並提升產品品質亦強力控制成本縮減支出，以增加營收來源並提升毛利。

未來一年投資計畫：

持續佈局能源材料，如：電動車使用之正極材料及碳矽負極，以期擴大公司整體獲利空間。

（六）最近年度及截至年報刊印日止之風險事項分析評估：

1. 利率、匯率變動、通貨膨脹情形對公司損益之影響及未來因應措施：

本公司之銷售及採購多以美元計價，且因本公司對子公司收款時程較長，故仍呈現美元之淨外幣資產部位，因此匯率變動對公司之獲利有一定程度之影響，公司所採取之相關措施如下：

- ①財務部門隨時了解國際間政經情勢發展、並與金融機構保持聯繫，即時蒐集匯率資訊，以充分掌握匯率變動趨勢及未來脈動。
- ②財務人員依據匯率未來走勢維持適當之外匯部位，並判斷適當時機買賣外幣，以降低匯率變動對該公司獲利之影響。
- ③藉由美金資產及美金負債項目沖抵，使匯率變動產生自然之避險效果。

本公司之匯兌損益主要係受美元兌新台幣及美元兌菲律賓披索之走勢影響。本年度兌換利益大幅減少，主係因本年度美金貶值所致。

2. 從事高風險、高槓桿投資、資金貸與他人、背書保證及衍生性商品交易之政策、獲利或虧損之主要原因及未來因應措施：

本公司並未從事高風險、高槓桿投資，而基於集團資源有效使用原則有資金貸與子公司及為子公司背書保證情形，惟均依本公司資金貸與他人作業程序、背書保證作業程序及相關法規辦理。上述相關資訊均依規定按月公告於公開資訊觀測站供投資人參閱。

3. 未來研發計畫及預計投入之研發費用：

本公司研發重點分為電子漿料和儲能材料兩大領域，未來研發重點計畫在：電子漿料主要以太陽能導電漿的效能提升為主，以提昇太陽能電池片的

轉換效率；儲能材料以鋰電池負極材料矽氧-矽材料，可提升鋰電池能量密度，降低單位能量重量，達成電池輕量化的重要目標；

本公司在 112 年度投入研發費用金額 314,157 仟元，較 111 年度 305,606 仟元投入增加，未來隨著營業規模之擴大及推出新產品，將逐步提高年度研發費用，以提升產品競爭力，穩固本公司之市場地位。

本公司預計 113 年年度投入研發費用總計約 330,000 仟元，主要研發計畫費用增加係正極及負極電池材料計畫，而華旭公司因拓展半導體新製程，研發費用亦將增加。

4. 國內外重要政策及法律變動對公司財務業務之影響及因應措施：

本公司將隨時注意全球各國太陽能政策及產業發展趨勢與各國法規變動情況，以充份掌握市場環境變化，藉以降低國內外重要政策及法律變動對公司財務業務之影響。

5. 科技改變及產業變化對公司財務業務之影響及因應措施：

N 型 Topcon 和 HJT 電池片技術是未來取代 P 型 PERC 電池片的技術主軸，本公司積極投入 Topcon 和 HJT 導電漿料的研發，已經獲得技術領導廠商的認證；本公司隨時掌握所處產業變化及市場趨勢，故最近年度及截至年報刊印日止，並無重大之科技改變及產業變化，其結果足使本公司財務業務產生重大影響之情事。

6. 企業形象改變對企業危機管理之影響及因應措施：

本公司自成立以來，即積極強化公司之經營管理並遵守相關法令規定，以持續維持優良企業形象，97 年 9 月受讓國碩科技工業(股)公司光電材料事業部門，目前為全球前四大太陽能導電漿廠商，取代國際大廠，對國內太陽能產業貢獻良多，對企業形象並無重大不良影響。本公司最近年度及截至年報刊印日止，並無企業形象重大改變而使企業發生危機之情事。

7. 進行併購之預期效益、可能風險及因應措施：無。

8. 擴充廠房之預期效益、可能風險及因應措施：

本公司於 111 年購買新竹工業區廠房，投資用途係擴充電池材料量產廠房使用。預計 113 年完工後可提高儲能事業部產能，預期可滿足客戶訂單需求已提升本公司營收及客戶滿意度；本公司擴產及增購設備之資本支出已自有營運資金因應，並適時以銀行借款調節，故對本公司無重大影響。

9. 進貨或銷貨集中所面臨之風險及因應措施

(1)進貨集中所面臨之風險及因應措施

本公司主要原料如金屬粉末、玻璃粉、化學品等並無缺貨之虞，故並未簽訂長期供貨契約。本公司及各子公司與各進貨廠商均維持良好關係，並針對主要原料之採購大致維持兩家以上之供應商，最近二年度有進貨總額百分之 20%以上之廠商，有進貨集中之風險，故本公司因應進貨集中風險

之因應措施如下：

採用代工模式及租借銀錠模式，降低週轉及備庫存時間，且可分散進貨集中風險，並於每月與供應商確認或更新下個月的實際需求量。

(2)銷貨集中所面臨之風險及因應措施

而銷貨部分，本公司客戶群分散，亦逐漸採取直接銷售，最近一年度亦無占銷貨總額百分之20%以上客戶，應無銷貨集中之風險。

10. 董事、監察人或持股超過百分之十大股東，股權之大量移轉或更換對公司之影響、風險及因應措施：本公司 112 年度並無大量移轉情形。
11. 經營權之改變對公司之影響、風險及因應措施：不適用。
12. 訴訟或非訴訟事件，應列明公司及公司董事、監察人、總經理、實質負責人、持股超過百分之十之大股東及從屬公司已判決確定或尚在繫屬中之重大訴訟、或非訟或行政爭訟事件，其結果可能對股東權益或證券價格有重大影響者，應揭露其系爭事實、標的金額、訴訟開始日期、主要涉訟當事人及截至年報刊印日止之處理情形：無。
13. 其他重要風險及因應措施：無

(七)其他重要事項：

1. 智慧財產權管理計畫及執行情形

本公司向來自我期許為產業領頭羊，產品皆自主開發外，對專利佈局及營業秘密維護更是設為首要，為了保護公司辛苦之研發成果，避免造成公司損失，制定相關規範及藍圖：

(1)專利權管理計畫

定期專利提案：定期審閱公司內部提案，再由專利評審會評核技術能量並研擬申請策略。

每年維護檢討：已獲證專利每年會定期審閱並評估維持成本及其必要性。

鼓勵創新提案：設有提案獎勵制度以鼓勵同仁創新，如獲證專利另再頒發獎金並公開表揚。

競爭對手監視：隨時注意相關領域他人申請動態並分析內容。

智財宣導講座：定期舉辦專利資訊相關的內部訓練課程。

(2)商標權管理計畫

商標申請提案：有鑑於公司產品為全球銷售，定期會審閱市場動態及產品銷路，以確保各大市場有其相應的商標使用。

定期維護檢討：已獲證商標每十年重新評估其對應產品及存續之必要性。

(3)營業秘密管理計畫

內部資安宣導：不定期邀約外部專家或由內部法務同仁開授課程，對內宣導及建立員工有關資訊保護及營業秘密之重要性。

外部課程進修：內部法務同仁積極參與政府或司法院開辦之營業秘密研討會或專業課程，不斷精進法律規定及更新實務見解。

分級管理制度：硬體部分規範有分區門禁制度、列印登記及廠內禁止拍攝、電腦儲存裝置管控、電子郵件外寄管控等相關措施，軟體則設有文件分級管理制度，以配合不同層級之不同檢視權限，減少機密外流風險。

執行情形：

本公司針對專利權、商標權、營業秘密管理之相關事項定期提報董事會，最近一次提報日期為112年1月12日。

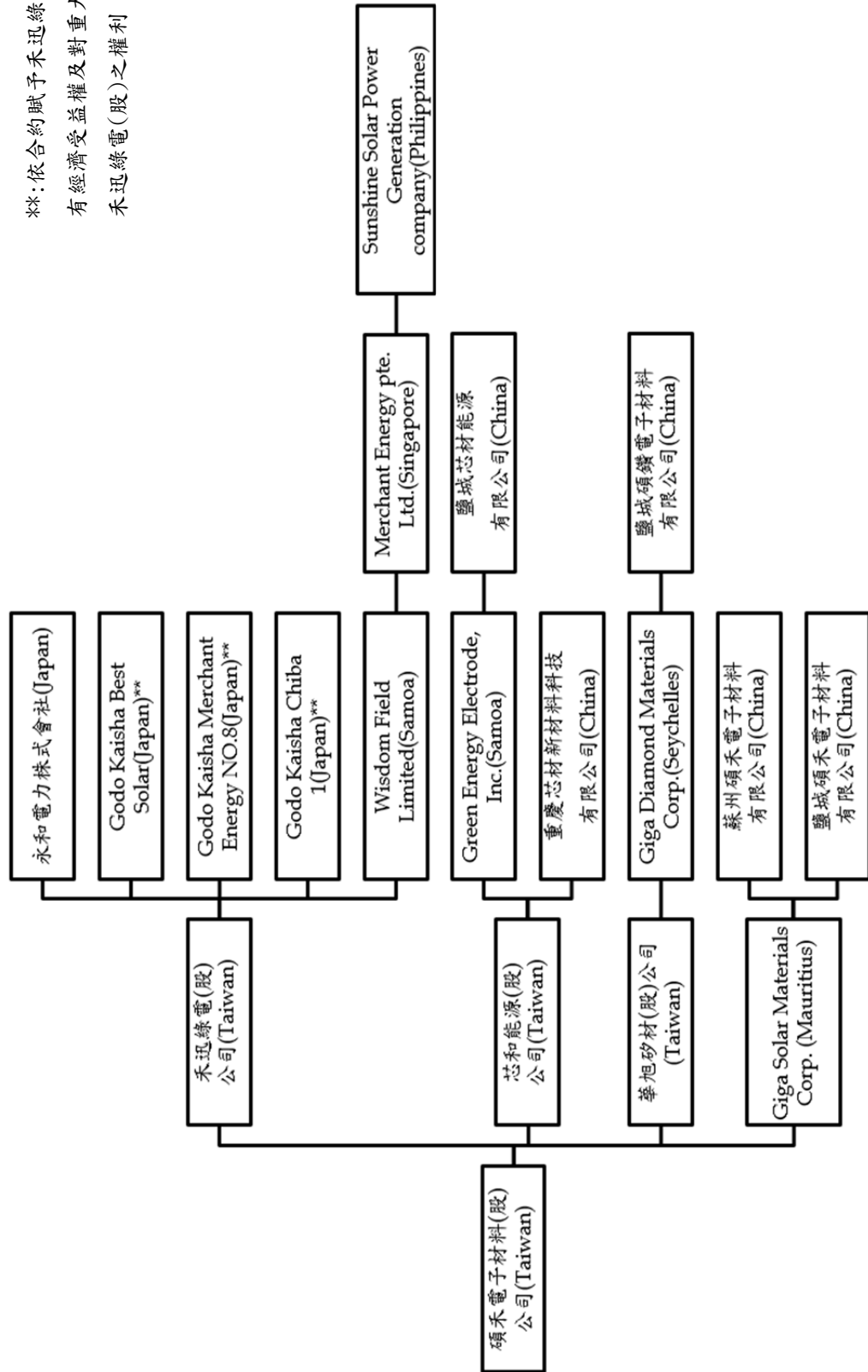
本公司112年度辦理智財管理教育訓練課程，建立同仁觀念。

項目	課程數	總人次	總人時
營業秘密及詐欺防治宣導	1	51	51

捌、特別記載事項

一、關係企業相關資料：

1. 關係企業組織圖(112.12.31)



**：依合約賦予禾迅綠電股份有限公司具有經濟受益權及對重大決策事前徵詢禾迅綠電(股)之權利。

2. 關係企業基本資料及所涵蓋之行業

單位：新台幣、美金、日幣/仟元

企業名稱	設立日期	地址	實收資本額	主要營業項目
芯和能源(股)公司	98.03	新竹縣湖口鄉新竹工業區工業一路3號1樓	427,732	能源材料製造及買賣
Giga Solar Materials Corp. (Mauritius)	100.01	Level 3, Alexander House, 35 Cybercity, Ebene, Mauritius.	USD25,900 +CNY45,437	一般投資業
蘇州碩禾電子材料有限公司	100.07	蘇州吳中經濟開發區越溪街道塔韻路188號塔韻廣場13層1301室01-04工位(集群登記)	USD3,000	光伏制程調試技術服務業
禾迅綠電(股)公司	101.01	新竹縣湖口鄉自強路18號1樓	1,265,169	太陽能相關業務
Wisdom Field Limited (Samoa)	101.11	Offshore Chambers, P.O. Box 217, Apia, Samoa	USD 37,110	一般投資業
永和電力株式會社	102.08	日本福島	¥26,000	太陽能相關業務
Merchant Energy Pte. Ltd	104.10	152 Beach Road #14-03 Gateway East Singapore(189721)	USD32,300	一般投資業
Sunshine Solar Power Generation company (Philippines)	104.12	17th Floor, Lepanto Building, Paseo de Roxas, Makati City, Philippines	PHP1,325,342	太陽能相關業務
華旭矽材(股)公司	104.12	臺中市西屯區協和里工業區十路8號	1,020,709	金屬線製品製造、電子零組件製造、買賣及其他相關業務
鹽城碩禾電子材料有限公司	105.1	江蘇省鹽城市經濟開發區五臺山路108號	USD22,900 +CNY35,000	光伏制程調試技術服務業
Giga Diamond Materials Corporation (Seychelles)	105.1	1st Floor, #5 DEKK House, De Zippora Street, Providence Industrial Estate, Maché, Republic of Seychelles	USD21,200	一般投資業
鹽城碩鑽電子材料有限公司	105.6	江蘇省鹽城市經濟開發區五臺山路108號	USD21,200	線材材料生產製造與銷售業
Green Energy Electrode, Inc(Samoa)	107.8	Level2, Lotemau Centre Building, Vaea Street, Apia, Samoa	USD 6,000	一般投資業
鹽城芯材能源有限公司	108.2	江蘇省鹽城市經濟開發區五臺山路108號5幢	USD 6,000	鋰電池材料製造、研發及鋰離子電池技術開發、諮詢服務
重慶芯材新材料科技有限公司	111.12	重慶市長壽區晏家街道齊心大道20號1-1室	USD 6,000	鋰電池材料製造、研發及鋰離子電池技術開發、諮詢服務

註1：Godo Kaisha Best Solar、Godo Kaisha Chiba 1及Godo Kaisha Merchant Energy NO.8係本公司依日本TK-GK架構投資，無持有表決權，故不列入上表；但依合約賦予本公司具有經濟受益權及對重大決策請求事前徵詢本公司之權利，故納入合併個體。

3. 關係企業董事、監察人及總經理資料

單位：股；%；日期：113.3.31

企業名稱	職稱	姓名或代表人	持有股份	
			股數	比例
芯和能源(股)公司	董事	楊盛如	630,692	1.47%
	董事	陳繼明	260,000	0.61%
	董事	黃振聲	240,000	0.56%
	監察人	碩禾電材代表人：黃文瑞	22,588,759	52.81%
Giga Solar Materials Corp. (Mauritius)	董事	碩禾電材代表人：陳繼明	25,900,000	100.00%
蘇州碩禾電子材料有限公司	董事	碩禾電材代表人：陳繼明	-	100.00%
	董事	碩禾電材代表人：黃文瑞		
	董事	碩禾電材代表人：陳逸舟		
	監事	碩禾電材代表人：陳元毓		
禾迅綠電(股)公司	董事	碩禾電材代表人：陳繼明	126,516,924	100.00%
	董事	碩禾電材代表人：黃文瑞		
	董事	碩禾電材代表人：顏光甫		
	監察人	碩禾電材代表人：林江清		
Wisdom Field Limited (Samoa)	董事	禾迅綠電代表人：陳繼明	37,110,000	100.00%
永和電力株式會社	取締役	禾迅綠電代表人：陳繼明	-	100.00%
	取締役	禾迅綠電代表人：黃文瑞		
華旭矽材(股)公司	董事	碩禾電材代表人：黃文瑞	35,026,684	34.32%
	董事	吳錫坤	906,801	1.24%
	董事	李瑞珠	0	0
	獨董	羅世蔚	0	0
	獨董	林博文	0	0
	獨董	甘炯耀	0	0
Merchant Energy Pte. Ltd	董事	Wisdom Field Limited 代表人：Chen Chi Ming	-	87.00%
	董事	Tsai Lii Chyuan		
	董事	Huang Wen Jui		
	董事	Yen Meng Heng		
	董事	Low Shanyi	-	13.00%
	董事	Titan Solar Limited 代表人：Hsieh Edward Yuan-I		
	董事	Philip King Yap/ Clark Lawton Yap/ Chase Leonard S. Yap/ Veronica Abordo/ Merchant Energy Pte. Ltd.	-	39.93%
鹽城碩禾電子材料有限公司	董事	碩禾電材代表人：陳繼明	-	100.00%
	董事	碩禾電材代表人：黃文瑞		
	董事	碩禾電材代表人：梁興國		
	監事	碩禾電材代表人：陳元毓		
Giga Diamond Materials Corporation (Seychelles)	董事	碩鑽材料代表人：黃文瑞	19,200,000	100.00%
鹽城碩鑽電子材料有限公司	董事	碩鑽材料代表人：陳繼明	-	100.00%
	董事	碩鑽材料代表人：黃文瑞		
	董事	碩鑽材料代表人：陳逸舟		
	監事	碩鑽材料代表人：陳元毓		
Green Energy Electrode, Inc(Samoa)	董事	芯和能源代表人：楊盛如	6,000,000	100.00%
鹽城芯材能源有限公司	董事	芯和能源代表人：楊盛如	-	52.81%
	董事	芯和能源代表人：黃振聲		
	董事	芯和能源代表人：李明宗		
	監事	芯和能源代表人：黃文瑞		

企業名稱	職稱	姓名或代表人	持有股份	
			股數	比例
重慶芯材新材料科技有限公司	董事 董事 董事 監事	芯和能源代表人:楊盛如 芯和能源代表人:黃振聲 芯和能源代表人:李明宗 芯和能源代表人:黃文瑞	6,000,000	52.81%

註1：Godo Kaisha Best Solar、Godo Kaisha Chiba 1 及 Godo Kaisha Merchant Energy NO. 8 係本公司依日本 TK—GK 架構投資，無持有表決權，故不列入上表；但依合約賦予本公司具有經濟受益權及對重大決策請求事前徵詢本公司之權利，故納入合併個體。

4. 關係企業營運概況：

單位：新台幣仟元

企業名稱	年度	資本額	資產 總額	負債 總額	淨值	營業 收入	營業 (損)益	本期稅後 (損)益	每股 盈餘(元)
禾迅綠電(股)公司	112 年	1,265,169	1,652,580	143,097	1,509,483	27,288	8,386	57,121	4.515
永和電力株式會社	112 年	15,070	371,491	332,180	39,311	0	(6,292)	23,021	不適用
Godo Kaisha Best Solar(註1)	112 年	44,939	120,887	77,044	43,843	24,382	10,053	8,448	不適用
Godo Kaisha Chiba 1(註1)	112 年	96,328	226,709	168,507	58,203	0	(15,114)	(16,264)	不適用
Godo Kaisha Merchant Energy NO.8(註1)	112 年	69,325	1,066,345	928,454	137,892	177,268	73,581	51,510	不適用
Wisdom Field Limited	112 年	1,173,221	394,293	0	394,293	0	0	(4,792)	不適用
Merchant Energy Pte. Ltd	112 年	876,296	96,516	236	96,280	0	(286)	(14,509)	不適用
Sunshine Solar Power Generation company (Philippines)	112 年	814,827	640,315	731,894	(91,579)	0	(10,172)	(16,794)	不適用
芯和能源(股)公司	112 年	427,732	304,013	7,347	296,666	325	24,237	(293,991)	(130.15)
Green Energy Electrode, Inc.	112 年	176,342	190,540	0	190,540	0	(272,616)	(272,616)	不適用
鹽城芯材能源有限公司	112 年	176,342	174,426	370,794	(196,367)	(8,543)	(255,542)	(272,616)	不適用
華旭矽材股份有限公司	112 年	1,143,870	1,675,496	580,355	1,095,141	299,438	(219,879)	(381,253)	(168.78)
Giga Diamond Materials Corporation (Seychelles)	112 年	652,782	0	338,877	(338,877)	0	0	(164,944)	不適用
鹽城碩鑽電子材料有限公司	112 年	652,782	338,287	677,164	(338,877)	118,637	(112,251)	(162,242)	不適用
Giga Solar Materials Corp. (Mauritius)	112 年	788,490	812,187	0	812,187	0	(63,446)	(63,446)	不適用
蘇州碩禾電子材料有限公司	112 年	88,625	69,682	0	69,682	0	(1,729)	(8,856)	不適用
鹽城碩禾電子材料有限公司	112 年	861,430	1,789,980	1,080,378	709,603	607,486	(95,752)	(49,072)	不適用

註1：禾迅綠電股份有限公司依日本 TK-GK 架構投資 Godo Kaisha Best Solar、Godo Kaisha Chiba 1 及 Godo Kaisha Merchant Energy NO.8 雖無持有表決權，但依合約賦予禾迅綠電股份有限公司具有經濟受益權及對重大決策請求事前徵詢禾迅綠電股份有限公司之權利。

5. 關係企業合併財務報表：本公司民國一一二年度（自一一二年一月一日至十二月三十一日止）依「關係企業合併營業報告書關係企業合併財務報表及關係報告書編製準則」應納入編製關係企業合併財務報表之公司與依國際會計準則第二十七號應納入編製母子公司合併財務報表之公司均相同，且關係企業合併財務報表所應揭露相關資訊於前揭母子公司合併財務報表中均已揭露，爰不再另行編製關係企業合併財務報表。

6. 關係報告書：無。

二、最近年度及截至年報刊印日止，私募有價證券辦理情形，應揭露股東會或董事會通過日期與數額、價格訂定之依據及合理性、特定人選擇之方式、辦理私募之必要理由、私募對象、資格條件、認購數量、與公司關係、參與公司經營情形、實際認購（或轉換）價格、實際認購（或轉換）價格與參考價格差異、辦理私募對股東權益影響、自股款或價款收足後迄資金運用計畫完成，私募有價證券之資金運用情形、計畫執行進度及計畫效益顯現情形：

私募有價證券資料（一）

項目	108 年私募 發行日期：108 年 8 月 15 日				
私募有價證券種類	普通股				
股東會通過日期 與數額	股東會通過日期：108 年 6 月 5 日 數額：2,686,000 股				
價格訂定之依據 及合理性	<p>本次私募普通股每股價格之訂定，以不低於本公司定價日前下列二基準計算價格較高者之八成訂定之：</p> <p>A. 定價日前一、三或五個營業日擇一計算普通股收盤價簡單算數平均數扣除無償配股除權及配息，並加回減資反除權後之股價。</p> <p>B. 定價日前三十個營業日普通股收盤價簡單算數平均數扣除無償配股除權及配息，並加回減資反除權後之股價。</p> <p>本次私募定價為 93.06 元，符合股東會決議以上列二基準計算價格較高者之八成成數範圍內定價，應屬合理。</p>				
特定人選擇之方式	依證交法第 43 條之 6 規定，應募人以策略性投資人為限。				
辦理私募之必要理由	考量私募具有迅速簡便之特性，以利達成引進策略性投資人之目的，且私募有價證券三年內有轉讓之限制，將更可確保公司與策略性投資人間之長期合作關係；另透過授權董事會視公司營運實際需求辦理私募，亦將有效提高本公司籌資之機動性與靈活性。				
價款繳納完成日期	民國 108 年 06 月 28 日				
應募人資料	私募對象	資格條件	認購數量	與公司 關係	參與公司 經營情形
	勝璽投資股份有限公司	策略性 投資人	2,686,000 股	無	無
實際認購價格	93.06 元				
實際認購價格與參考 價格差異	本次私募股票價格為每股 93.06 元，為參考價格之八成。				
辦理私募對股東權益 影響	無				
私募資金運用情形及 計畫執行進度	<p>本次私募募集款項於 108 年 6 月 28 日募足並驗資完畢，隨即投入公司營運資金。</p> <p>已於 108Q3 全數償還銀行借款完畢。</p>				
私募效益顯現情形	改善公司財務結構，銀行借款減少，減少利息支出，提升營運效能，對股東權益有正面之助益。				

私募有價證券資料（二）

項目	109 年私募 發行日期：110 年 8 月 15 日				
私募有價證券種類	普通股				
股東會通過日期 與數額	股東會通過日期：109 年 10 月 29 日 數額：10,000,000 股				
價格訂定之依據 及合理性	<p>本次私募普通股每股價格之訂定，以不低於本公司定價日前下列二基準計算價格較高者之八成訂定之：</p> <p>A. 定價日前一、三或五個營業日擇一計算普通股收盤價簡單算數平均數扣除無償配股除權及配息，並加回減資反除權後之股價。</p> <p>B. 定價日前三十個營業日普通股收盤價簡單算數平均數扣除無償配股除權及配息，並加回減資反除權後之股價。</p> <p>本次私募定價為 124.4 元，符合股東會決議以上列二基準計算價格較高者之八成成數範圍內定價，應屬合理。</p>				
特定人選擇之方式	依證交法第 43 條之 6 規定，應募人以策略性投資人為限。				
辦理私募之必要理由	考量私募具有迅速簡便之特性，以利達成引進策略性投資人之目的，且私募有價證券三年內有轉讓之限制，將更可確保公司與策略性投資人間之長期合作關係；另透過授權董事會視公司營運實際需求辦理私募，亦將有效提高本公司籌資之機動性與靈活性。				
價款繳納完成日期	民國 110 年 06 月 29 日				
應募人資料	私募對象	資格條件	認購數量	與公司 關係	參與公司 經營情形
	鴻揚創業投資股份有限公司	策略性 投資人	8,000,000 股	無	無
	勝璽投資股份有限公司	策略性 投資人	2,000,000 股	無	無
實際認購價格	124.4 元				
實際認購價格與參考 價格差異	本次私募股票價格為每股 124.4 元，為參考價格之八成。				
辦理私募對股東權益 影響	無				
私募資金運用情形及 計畫執行進度	<p>本次私募募集款項於 110 年 6 月 29 日募足並驗資完畢，隨即投入公司營運資金。</p> <p>已於 110Q3 全數償還銀行借款完畢。</p>				
私募效益顯現情形	改善公司財務結構，銀行借款減少，減少利息支出，提升營運效能，對股東權益有正面之助益。				

三、最近年度及截至年報刊印日止子公司持有或處分本公司股票情形：無。

四、其他必要補充說明事項：無。

五、最近年度及截至年報刊印日止，發生證交法第 36 條第三項第二款所定對股東權益或證券價格有重大影響之事項：無。

碩禾電子材料股份有限公司
及子公司

合併財務報告暨會計師查核報告
民國 112 及 111 年度

地址：新竹縣湖口鄉工業一路 3 號

電話：(03)5981886

關係企業合併財務報告聲明書

本公司民國 112 年度（自 112 年 1 月 1 日至 12 月 31 日止）依「關係企業合併營業報告書關係企業合併財務報表及關係報告書編製準則」應納入編製關係企業合併財務報告之公司與依國際財務報導準則第 10 號應納入編製母子公司合併財務報告之公司均相同，且關係企業合併財務報告所應揭露相關資訊於前揭母子公司合併財務報告中均已揭露，爰不再另行編製關係企業合併財務報告。

特此聲明

公司名稱：碩禾電子材料股份有限公司



負責人：陳 繼 明



中 華 民 國 113 年 3 月 28 日

會計師查核報告

碩禾電子材料股份有限公司 公鑒：

查核意見

碩禾電子材料股份有限公司及其子公司民國 112 年及 111 年 12 月 31 日之合併資產負債表，暨民國 112 年及 111 年 1 月 1 日至 12 月 31 日之合併綜合損益表、合併權益變動表與合併現金流量表，以及合併財務報表附註（包括重大會計政策彙總），業經本會計師查核竣事。

依本會計師之意見，基於本會計師之查核結果及其他會計師之查核報告（請參閱其他事項段），上開合併財務報表在所有重大方面係依照證券發行人財務報告編製準則暨經金融監督管理委員會認可並發布生效之國際財務報導準則、國際會計準則、解釋及解釋公告編製，足以允當表達碩禾電子材料股份有限公司及其子公司民國 112 年及 111 年 12 月 31 日之合併財務狀況，暨民國 112 年及 111 年 1 月 1 日至 12 月 31 日之合併財務績效及合併現金流量，查核意見之基礎。

本會計師係依照會計師受託查核簽證財務報表規則及審計準則執行查核工作。本會計師於該等準則下之責任將於會計師查核合併財務報表之責任段進一步說明。本會計師所隸屬事務所受獨立性規範之人員已依會計師職業道德規範，與碩禾電子材料股份有限公司及其子公司保持超然獨立，並履行該規範之其他責任。基於本會計師之查核結果及其他會計師之查核報告，本會計師相信已取得足夠及適切之查核證據，以作為表示查核意見之基礎。

關鍵查核事項

關鍵查核事項係指依本會計師之專業判斷，對碩禾電子材料股份有限公司及其子公司民國 112 年度合併財務報表之查核最為重要之事項。該等事項

已於查核合併財務報表整體及形成查核意見之過程中予以因應，本會計師並不對該等事項單獨表示意見。

茲對碩禾電子材料股份有限公司及其子公司民國 112 年度合併財務報表之關鍵查核事項敘明如下：

收入真實性

碩禾電子材料股份有限公司及其子公司之營業收入主要係來自太陽能導電漿及矽輔料之銷售，其民國 112 年度特定客戶及特定產品之銷售收入變化幅度大（詳附註二三），故本會計師將前述收入之真實性列入關鍵查核事項。

本會計師對此之查核程序包括：

1. 藉由瞭解有關銷貨交易循環之相關內部控制制度及作業程序，以評估銷貨交易之相關內部控制作業之設計及執行是否有效。
2. 自銷售明細選取樣本，檢視客戶原始訂單、出貨簽收單或出口報單及銷貨發票並檢視銷貨對象及收款對象之收款是否有異常情形，以確認收入發生之真實性。

其他事項

部分採用權益法之被投資關聯企業，其財務報表未經本會計師查核，而係由其他會計師查核，因此本會計師對上開合併財務報表所表示之意見中，有關上述公司財務報表所列之金額，係依據其他會計師之查核報告，民國 112 年及 111 年 12 月 31 日上述採用權益法之投資餘額分別為新台幣（以下同）68,141 仟元及 550,273 仟元，分別占資產總額之 0.59% 及 4.51%；民國 112 及 111 年度上述採用權益法之關係企業權益份額分別為(3,063)仟元及(30,646)仟元，分別占稅前淨損之 0.26% 及 5.93%。

碩禾電子材料股份有限公司業已編製民國 112 及 111 年度之個體財務報表，並經本會計師出具無保留意見加其他事項段之查核報告在案，備供參考。

管理階層與治理單位對財務報表之責任

管理階層之責任係依照證券發行人財務報告編製準則暨經金融監督管理委員會認可並發布生效之國際財務報導準則、國際會計準則、解釋及解釋公告編製允當表達之合併財務報表，且維持與合併財務報表編製有關之必要內部控制，以確保合併財務報表未存有導因於舞弊或錯誤之重大不實表達。

於編製合併財務報表時，管理階層之責任亦包括評估碩禾電子材料股份有限公司及其子公司繼續經營之能力、相關事項之揭露，以及繼續經營會計基礎之採用，除非管理階層意圖清算碩禾電子材料股份有限公司及其子公司或停止營業，或除清算或停業外別無實際可行之其他方案，

碩禾電子材料股份有限公司及其子公司之治理單位（含審計委員會）負有監督財務報導流程之責任，

會計師查核合併財務報表之責任

本會計師查核合併財務報表之目的，係對合併財務報表整體是否存在導因於舞弊或錯誤之重大不實表達取得合理確信，並出具查核報告，合理確信係高度確信，惟依照審計準則執行之查核工作無法保證必能偵出合併財務報表存有之重大不實表達，不實表達可能導因於舞弊或錯誤，如不實表達之個別金額或彙總數可合理預期將影響合併財務報表使用者所作之經濟決策，則被認為具有重大性，

本會計師依照審計準則查核時，運用專業判斷及專業懷疑，本會計師亦執行下列工作：

1. 辨認並評估合併財務報表導因於舞弊或錯誤之重大不實表達風險；對所評估之風險設計及執行適當之因應對策；並取得足夠及適切之查核證據以作為查核意見之基礎，因舞弊可能涉及共謀、偽造、故意遺漏、不實聲明或逾越內部控制，故未偵出導因於舞弊之重大不實表達之風險高於導因於錯誤者，
2. 對與查核攸關之內部控制取得必要之瞭解，以設計當時情況下適當之查核程序，惟其目的非對碩禾電子材料股份有限公司及其子公司內部控制之有效性表示意見，
3. 評估管理階層所採用會計政策之適當性，及其所作會計估計與相關揭露之合理性，
4. 依據所取得之查核證據，對管理階層採用繼續經營會計基礎之適當性，以及使碩禾電子材料股份有限公司及其子公司繼續經營之能力可能產生重大疑慮之事件或情況是否存在重大不確定性，作出結論，本會計師若認為該等事件或情況存在重大不確定性，則須於查核報告中提醒合併財務報表使用者注意合併財務報表之相關揭露，或於該等揭露係屬不適當

時修正查核意見。本會計師之結論係以截至查核報告日所取得之查核證據為基礎。惟未來事件或情況可能導致碩禾電子材料股份有限公司及其子公司不再具有繼續經營之能力。

5. 評估合併財務報表（包括相關附註）之整體表達、結構及內容，以及合併財務報表是否允當表達相關交易及事件。
6. 對於碩禾電子材料股份有限公司及其子公司內組成個體之財務資訊取得足夠及適切之查核證據，以對合併財務報表表示意見。本會計師負責碩禾電子材料股份有限公司及其子公司查核案件之指導、監督及執行，並負責形成碩禾電子材料股份有限公司及其子公司查核意見。

本會計師與治理單位溝通之事項，包括所規劃之查核範圍及時間，以及重大查核發現（包括於查核過程中所辨認之內部控制顯著缺失）。

本會計師亦向治理單位提供本會計師所轄屬事務所受獨立性規範之人員已遵循會計師職業道德規範中有關獨立性之聲明，並與治理單位溝通所有可能被認為會影響會計師獨立性之關係及其他事項（包括相關防護措施）。

本會計師從與治理單位溝通之事項中，決定對碩禾電子材料股份有限公司及其子公司民國 112 年度合併財務報表查核之關鍵查核事項。本會計師於查核報告中敘明該等事項，除非法令不允許公開揭露特定事項，或在極罕見情況下，本會計師決定不於查核報告中溝通特定事項，因可合理預期此溝通所產生之負面影響大於所增進之公眾利益。

新榮眾信聯合會計師事務所

會計師 鍾 鳴 遠

鍾鳴遠



會計師 張 雅 芸

張雅芸



金融監督管理委員會核准文號
金管證審字第 1050024633 號

金融監督管理委員會核准文號
金管證審字第 1110348898 號

中 華 民 國 113 年 3 月 28 日



碩禾電子股份有限公司

民國 111 年 12 月 31 日

單位：新台幣仟元

代 碼	資 產	112 年 12 月 31 日			111 年 12 月 31 日			111 年 12 月 31 日		
		金	額	%	金	額	%	金	額	%
1100	流動資產									
1150	現金及約當現金（附註四及六）	\$ 2,076,963	18		\$ 2,781,496	23		\$ 531,769	5	2
1170	應收票據淨額（附註四、九、十八及三二）	71,828	1		184,384	2		655,237	6	4
1180	應收帳款淨額（附註四及九）	752,443	6		685,945	6		12,600	-	-
1200	應收帳款－關係人淨額（附註四、九及三二）	3,794	-		33,088	-		295,481	3	2
1210	其他應收款（附註四及九）	29,534	-		27,977	-		308	-	-
1220	其他應收款－關係人（附註四、九及三二）	1,957	-		19,652	-		277,590	2	3
130X	本期所得稅資產（附註四及二五）	9,656	-		19,112	-		38,797	-	-
1410	存貨（附註四及十）	1,265,814	11		1,032,644	8		17,709	-	-
1476	預付款項（附註十七）	307,108	3		323,714	3		22,827	-	-
1479	其他金融資產（附註三三）	74,438	1		69,789	1		39,541	-	-
11XX	其他流動資產（附註十七）	38,348	-		38,816	-		339,406	3	3
	流動資產總計	4,631,903	40		5,216,617	43		201,301	2	3
								50,075	-	-
								2,103,694	18	17
1510	非流動資產									
1517	透過損益按公允價值衡量之金融資產－非流動（附註四及七）	34,253	-		33,560	-		1,719,092	15	11
1550	透過其他綜合損益按公允價值衡量之金融資產－非流動（附註四及八）	334,421	3		368,688	3		34,853	-	-
1600	採用權益法之投資（附註四、五及十二）	361,557	3		550,273	5		81,622	1	2
1755	不動產、廠房及設備（附註四、五、十三、三二及三三）	4,632,686	41		4,432,080	36		23,011	-	-
1760	使用權資產（附註四、十四及三二）	153,424	1		282,221	2		41,584	1	-
1780	投資性不動產（附註四及十五）	35,733	-		35,733	-		1,264	-	-
1840	無形資產（附註四、五及十六）	383,044	3		406,975	3		1,901,526	17	13
1980	遞延所得稅資產（附註四及二五）	177,166	2		177,166	2		4,005,220	35	30
1990	其他金融資產－非流動（附註三三）	293,808	3		118,394	1				
15XX	其他非流動資產－其他（附註十七及三二）	425,659	4		594,622	5				
	非流動資產總計	6,851,751	60		6,995,223	57		918,834	8	8
								5,421,986	48	44
1XXX	資 產 總 計	\$ 11,483,654	100		\$ 12,211,840	100				
								946,679	8	8
								151,121	1	-
								(514,884)	(4)	3
								586,639	5	11
								(312,465)	(3)	(1)
								6,639,509	58	62
								838,925	7	8
								7,478,434	65	70
								\$ 11,483,654	100	100

後附之附註係本合併財務報告之一部分。
(請參閱簡業聚信聯合會計師事務所民國 113 年 3 月 28 日查核報告)



董事長：陳繼明



經理人：黃文瑞



會計主管：汪采樺

碩禾電子材料股份有限公司及子公司

合併損益表

民國 112 年及 111 年 1 月 1 日至 12 月 31 日

單位：新台幣仟元，惟
每股純損為元

代 碼		112年度		111年度	
		金 額	%	金 額	%
4000	營業收入（附註四、二三及三二）	\$ 2,958,411	100	\$ 5,654,845	100
5000	營業成本（附註十及二四）	<u>3,118,576</u>	<u>106</u>	<u>5,161,433</u>	<u>91</u>
5900	營業毛（損）利	(<u>160,165</u>)	(<u>6</u>)	<u>493,412</u>	<u>9</u>
	營業費用（附註九、十六、二四及三二）				
6100	推銷費用	226,703	8	196,018	4
6200	管理費用	317,022	11	339,472	6
6300	研究發展費用	314,157	10	305,606	5
6450	預期信用（迴轉利益）減損損失	(<u>51,385</u>)	(<u>2</u>)	<u>91,415</u>	<u>2</u>
6000	合 計	<u>806,497</u>	<u>27</u>	<u>932,511</u>	<u>17</u>
6900	營業淨損	(<u>966,662</u>)	(<u>33</u>)	(<u>439,099</u>)	(<u>8</u>)
	營業外收入及支出				
7100	利息收入（附註四及二四）	43,232	2	8,692	-
7010	其他收入（附註十五、二四及三二）	53,740	2	52,941	1
7020	其他利益及損失（附註五、十二、十三、十六、十七、二四及三二）	(<u>197,843</u>)	(<u>7</u>)	(<u>38,401</u>)	(<u>1</u>)
7050	財務成本（附註十、二四及三二）	(<u>52,652</u>)	(<u>2</u>)	(<u>70,229</u>)	(<u>1</u>)
7060	採用權益法之關聯企業損益份額（附註四及十二）	(<u>53,617</u>)	(<u>2</u>)	(<u>30,646</u>)	-
7000	合 計	(<u>207,140</u>)	(<u>7</u>)	(<u>77,643</u>)	(<u>1</u>)
7900	稅前淨損	(<u>1,173,802</u>)	(<u>40</u>)	(<u>516,742</u>)	(<u>9</u>)
7950	所得稅費用（附註四及二五）	(<u>29,052</u>)	(<u>1</u>)	(<u>55,289</u>)	(<u>1</u>)
8200	本年度淨損	(<u>1,202,854</u>)	(<u>41</u>)	(<u>572,031</u>)	(<u>10</u>)

（接次頁）

(承前頁)

代 碼		112年度		111年度	
		金	額 %	金	額 %
	其他綜合損益				
8310	不重分類至損益之項目：				
8311	確定福利計畫之再衡				
	量數	(\$ 5,631)	-	\$ 8,416	-
8316	透過其他綜合損益按				
	公允價值衡量之權				
	益工具投資未實現				
	評價損益	(125,655)	(4)	(160,054)	(3)
8360	後續可能重分類至損益之				
	項目：				
8361	國外營運機構財務報				
	表換算之兌換差額	(31,221)	(1)	27,561	1
8399	與可能重分類之項目				
	相關之所得稅（附				
	註二五）	5,287	-	(4,358)	-
8300	本年度其他綜合損益				
	（稅後淨額）	(157,220)	(5)	(128,435)	(2)
8500	本年度綜合損益總額	(\$ 1,360,074)	(46)	(\$ 700,466)	(12)
	淨損歸屬於				
8610	本公司業主	(\$ 810,576)	(28)	(\$ 495,153)	(9)
8620	非控制權益	(392,278)	(13)	(76,878)	(1)
8600		(\$ 1,202,854)	(41)	(\$ 572,031)	(10)
	綜合損益總額歸屬於				
8710	本公司業主	(\$ 973,001)	(33)	(\$ 625,911)	(11)
8720	非控制權益	(387,073)	(13)	(74,555)	(1)
8700		(\$ 1,360,074)	(46)	(\$ 700,466)	(12)
	每股純損（附註二六）				
9750	基 本	(\$ 8.82)		(\$ 6.14)	
9850	稀 釋	(\$ 8.82)		(\$ 6.14)	

後附之附註係本合併財務報告之一部分。

（請參閱勤業眾信聯合會計師事務所民國 113 年 3 月 28 日查核報告）

董事長：陳繼明



經理人：黃文瑞



會計主管：汪采樺





碩禾電 子公司

民國 112 年 12 月 31 日

單位：除另予註明者外
，係新台幣仟元

代 碼	歸 屬	於 本 公 司 業 主 其 他 之 權 益	權 益									
			保 留		盈 餘		未 分 配 盈 餘		國外營運機構 財務報表換算 之兌換差額		透過其他綜合 損益按公允 價值衡量之 金融資產未實現 評價(損)益	
			資 本 公 積	法 定 盈 餘 公 積	特 別 盈 餘 公 積	未 分 配 盈 餘	保 留 盈 餘 總 計	總 計	非 控 制 權 益	權 益 總 計	總 計	總 計
股 數 (仟 股)	75,883	\$ 758,834	\$ 3,754,922	\$ 946,679	\$ 182,204	\$ 781,597	\$ 1,910,480	\$ 214,195	\$ 199,074	\$ 6,409,115	\$ 601,464	\$ 7,010,579
A1	111 年 1 月 1 日餘額	-	-	-	(167,083)	167,083	-	-	-	-	-	-
B17	特別盈餘公積迴轉	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
D1	111 年度淨損	-	-	-	-	(495,153)	(495,153)	-	-	(495,153)	(76,878)	(572,031)
D3	111 年度其他綜合損益	-	-	-	-	8,416	8,416	22,081	(161,255)	(130,758)	2,223	(128,435)
D5	111 年度綜合損益總額	-	-	-	-	(486,737)	(486,737)	22,081	(161,255)	(625,911)	(74,555)	(700,466)
E1	現金增資	16,000	1,680,000	-	-	-	-	-	-	1,840,000	-	1,840,000
C7	採用權益法認列關聯企業之變動數	-	(69)	-	-	-	-	-	-	(69)	-	(69)
M5	取得或處分子公司股份價格與帳面價值差額	-	(2,023)	-	-	-	-	-	-	(2,023)	-	(2,023)
M7	對子公司所有權權益變動	-	(43,662)	-	-	(22,457)	(22,457)	127	-	(65,992)	400,118	334,126
N1	股份基礎給付	-	25,138	-	-	-	-	-	-	25,138	-	25,138
N1	子公司股份基礎給付	-	7,680	-	-	-	-	-	-	7,680	16,586	24,266
Q1	處分透過其他綜合損益按公允價值衡量之權 益工具	-	-	-	-	676	676	-	(676)	-	-	-
Z1	111 年 12 月 31 日餘額	91,883	5,421,986	946,679	15,121	440,162	1,401,962	(191,987)	37,143	7,587,938	943,613	8,531,551
B3	特別盈餘公積	-	-	-	139,723	(139,723)	-	-	-	-	-	-
D1	112 年度淨損	-	-	-	-	(810,576)	(810,576)	-	-	(810,576)	(392,278)	(1,202,854)
D3	112 年度其他綜合損益	-	-	-	-	5,631	5,631	(27,444)	(129,350)	(162,425)	5,205	(157,220)
D5	112 年度綜合損益總額	-	-	-	-	(816,207)	(816,207)	(27,444)	(129,350)	(973,001)	(387,073)	(1,360,074)
C7	採用權益法認列關聯企業之變動數	-	13,510	-	-	-	-	-	-	13,510	-	13,510
M5	取得或處分子公司股份價格與帳面價值差額	-	(4,117)	-	-	-	-	(104)	-	(4,221)	-	(4,221)
M7	對子公司所有權權益變動	-	7,059	-	-	-	-	161	-	7,220	265,557	272,777
N1	子公司股份基礎給付	-	8,063	-	-	-	-	-	-	8,063	16,828	24,891
Q1	處分透過其他綜合損益按公允價值衡量之權 益工具	-	-	-	-	884	884	-	(884)	-	-	-
Z1	112 年 12 月 31 日餘額	91,883	5,446,501	946,679	154,844	(\$ 514,884)	\$ 586,639	(\$ 219,374)	(\$ 93,091)	\$ 6,639,509	\$ 838,925	\$ 7,478,434

後附之附註係本合併財務報告之一部分。
(請參閱動業眾信聯合會計師事務所民國 113 年 3 月 28 日查核報告)



董事長：陳繼明



經理人：黃文瑞



會計主管：汪采琳

碩禾電子材料股份有限公司及子公司

合併現金流量表

民國 112 年及 111 年 1 月 1 日至 12 月 31 日

單位：新台幣仟元

代 碼		112 年度	111 年度
	營業活動之現金流量：		
A10000	稅前淨損	(\$ 1,173,802)	(\$ 516,742)
A20010	不影響現金流量之收益費損項目		
A20100	折舊費用	321,225	279,748
A20200	攤銷費用	14,404	12,910
A20300	預期信用（迴轉利益）減損損失	(51,385)	91,415
A20400	透過損益按公允價值衡量金融資產及負債之淨利益	(693)	(10,886)
A20900	財務成本	52,652	70,229
A21200	利息收入	(43,232)	(8,692)
A21300	股利收入	(12,718)	(1,823)
A21900	股份基礎給付酬勞成本	24,891	49,404
A22300	採用權益法之關聯企業損益份額	53,617	30,646
A22500	處分不動產、廠房及設備淨（利益）損失	(802)	6,090
A23700	非金融資產減損損失	189,797	84,310
A23800	存貨跌價損失（回升利益）	104,010	(15,034)
A24100	未實現外幣兌換利益	(12,026)	(126,113)
A29900	租賃修改利益	(3,109)	(111)
A23100	處分投資利益	(20,939)	-
A29900	處分子公司損失	-	3,165
A30000	營業資產及負債之淨變動數：		
A31130	應收票據	112,556	79,012
A31150	應收帳款淨額	(18,658)	174,693
A31160	應收帳款－關係人	30,058	84,418
A31180	其他應收款	760	(7,620)
A31190	其他應收款－關係人	17,695	(1,425)
A31200	存 貨	(126,493)	162,030
A31230	預付款項	16,606	260,352
A31240	其他流動資產	22,709	(4,968)
A32130	應付票據	(4,316)	1,950
A32150	應付帳款	72,158	162,928
A32160	應付帳款－關係人	(608)	(144)
A32180	其他應付款	(57,985)	23,783
A32190	其他應付款－關係人	32,103	(2,696)
A32230	其他流動負債	8,979	(242,575)
A32990	其他非流動負債	1,364	-
A32240	淨確定福利負債	(264)	(440)
A33000	營運產生之現金	(451,446)	637,814
A33100	收取之利息	40,793	7,189
A33300	支付之利息	(51,172)	(64,406)
A33500	支付所得稅	(16,055)	(58,376)
AAAA	營業活動之淨現金流（出）入	(477,880)	522,221

（接次頁）

(承前頁)

代 碼		112 年度	111 年度
	投資活動之現金流量：		
B00010	取得透過其他綜合損益按公允價值衡量之金融資產	(\$ 99,984)	(\$ 83,496)
B00020	處分透過其他綜合損益按公允價值衡量之金融資產	8,339	-
B00100	取得透過損益按公允價值衡量之金融資產	-	(1,015)
B00200	處分透過損益按公允價值衡量之金融資產	-	16,622
B01900	處分採用權益法之投資	41,313	-
B02700	購置不動產、廠房及設備	(504,394)	(1,280,203)
B02800	處分不動產、廠房及設備	11,047	38,148
B03700	存出保證金增加	(27,228)	-
B03800	存出保證金減少	-	104,021
B04500	購置無形資產	(3,600)	(8,053)
B06600	其他金融資產增加	(180,355)	(107,386)
B06700	其他非流動資產減少	1,609	65,967
B07600	收取之股利	<u>12,718</u>	<u>1,823</u>
BBBB	投資活動之淨現金流出	<u>(740,535)</u>	<u>(1,253,572)</u>
	籌資活動之現金流量：		
C00200	短期借款增加(減少)	271,252	(1,300,493)
C01300	償還公司債	(339,406)	-
C01600	舉借長期借款	658,800	610,400
C01700	償還長期借款	(324,001)	(827,912)
C03000	存入保證金增加	-	170
C03100	存入保證金減少	(2,131)	-
C04020	租賃負債本金償還	(29,053)	(37,141)
C04600	現金增資	-	1,840,000
C05800	非控制權益變動	<u>268,556</u>	<u>332,103</u>
CCCC	籌資活動之淨現金流入	<u>504,017</u>	<u>617,127</u>
DDDD	匯率變動對現金及約當現金之影響	<u>9,865</u>	<u>116,579</u>
EEEE	現金及約當現金淨(減少)增加數	(704,533)	2,355
E00100	年初現金及約當現金餘額	<u>2,781,496</u>	<u>2,779,141</u>
E00200	年底現金及約當現金餘額	<u>\$ 2,076,963</u>	<u>\$ 2,781,496</u>

後附之附註係本合併財務報告之一部分。

(請參閱勤業眾信聯合會計師事務所民國 113 年 3 月 28 日查核報告)

董事長：陳繼明



經理人：黃文瑞



會計主管：汪采樺



碩禾電子材料股份有限公司及子公司

合併財務報表附註

民國 112 年及 111 年 1 月 1 日至 12 月 31 日

(除另註明外，金額以新台幣仟元為單位)

一、公司沿革

碩禾電子材料股份有限公司（以下簡稱本公司）於 92 年 7 月 11 日經經濟部核准設立於湖口工業園區，於 100 年 12 月於南部科學工業園區設立南科分公司，於 106 年 3 月廢止南科分公司。主要經營項目為從事太陽能導電漿之研發、製造及銷售業務。本公司股票自 99 年 11 月 18 日起於財團法人中華民國證券櫃檯買賣中心上櫃買賣。

本合併財務報告係以本公司之功能性貨幣新台幣表達。

本公司及其子公司以下合稱合併公司。

二、通過合併財務報告之日期及程序

本合併財務報告於 113 年 3 月 28 日經董事會通過。

三、新發布及修訂準則及解釋之適用

- (一) 首次適用金融監督管理委員會（以下稱「金管會」）認可並發布生效之國際財務報導準則（IFRS）、國際會計準則（IAS）、解釋（IFRIC）及解釋公告（SIC）（以下稱「IFRS 會計準則」）

適用修正後之金管會認可並發布生效之 IFRS 會計準則將不致造成合併公司會計政策之重大變動。

- (二) 113 年適用之金管會認可之 IFRS 會計準則

新發布／修正／修訂準則及解釋	國際會計準則理事會(IASB)發布之生效日(註1)
IFRS 16 之修正「售後租回中之租賃負債」	2024 年 1 月 1 日(註2)
IAS 1 之修正「負債分類為流動或非流動」	2024 年 1 月 1 日
IAS 1 之修正「具合約條款之非流動負債」	2024 年 1 月 1 日
IAS 7 及 IFRS 7 之修正「供應商融資安排」	2024 年 1 月 1 日(註3)

註 1：除另註明外，上述新發布／修正／修訂準則或解釋係於各該日期以後開始之年度報導期間生效。

註 2：賣方兼承租人應對初次適用 IFRS 16 日後簽訂之售後租回交易追溯適用 IFRS 16 之修正。

註 3：第一次適用本修正時，豁免部分揭露規定。

1. IAS 1 之修正「負債分類為流動或非流動」（2020 年修正）及「具合約條款之非流動負債」（2022 年修正）

2020 年修正係釐清判斷負債是否分類為非流動時，應評估合併公司於報導期間結束日是否具將負債之清償遞延至報導期間後至少 12 個月之權利。若合併公司於報導期間結束日具有該權利，無論合併公司是否預期將行使該權利，負債係分類為非流動。

2020 年修正另規定，若合併公司須遵循特定條件始具有將負債之清償遞延之權利，合併公司必須於報導期間結束日已遵循特定條件，即使貸款人係於較晚日期測試合併公司是否遵循該等條件亦然。2022 年修正進一步釐清，僅有報導期間結束日以前須遵循之合約條款會影響負債之分類。報導期間後 12 個月內須遵循之合約條款雖不影響負債之分類，惟須揭露相關資訊，俾使財務報告使用者了解合併公司可能無法遵循合約條款而須於報導期間後 12 個月內還款之風險。

2020 年修正規定，為負債分類之目的，前述清償係指移轉現金、其他經濟資源或合併公司之權益工具予交易對方致負債之消滅。惟若負債之條款，可能依交易對方之選擇，以移轉合併公司之權益工具而導致其清償，且若該選擇權依 IAS 32「金融工具：表達」之規定係單獨認列於權益，則前述條款並不影響負債之分類。

除上述影響外，截至本合併財務報告通過發布日止，合併公司評估其他準則、解釋之修正將不致對財務狀況與財務績效造成重大影響。

(三) IASB 已發布但尚未經金管會認可並發布生效之 IFRS 會計準則

新發布／修正／修訂準則及解釋	IASB 發布之生效日(註1)
IFRS 10 及 IAS 28 之修正「投資者與其關聯企業或合資間之資產出售或投入」	未定
IFRS 17「保險合約」	2023 年 1 月 1 日
IFRS 17 之修正	2023 年 1 月 1 日
IFRS 17 之修正「初次適用 IFRS 17 及 IFRS 9—比較資訊」	2023 年 1 月 1 日
IAS 21 之修正「缺乏可兌換性」	2025 年 1 月 1 日(註2)

註 1：除另註明外，上述新發布／修正／修訂準則或解釋係於各該日期以後開始之年度報導期間生效。

註 2：適用於 2025 年 1 月 1 日以後開始之年度報導期間。首次適用該修正時，將影響數認列於首次適用日之保留盈餘。當合併公司以非功能性貨幣作為表達貨幣時，將影響數調整首次適用日權益項下之國外營運機構兌換差額。

1. IFRS 10 及 IAS 28 之修正「投資者與其關聯企業或合資間之資產出售或投入」

該修正規定，若合併公司出售或投入資產予關聯企業（或合資），或合併公司喪失對子公司之控制，但保留對該子公司之重大影響（或聯合控制），若前述資產或前子公司符合 IFRS 3「企業合併」對「業務」之定義時，合併公司係全數認列該等交易產生之損益。

此外，若合併公司出售或投入資產予關聯企業（或合資），或合併公司在與關聯企業（或合資）之交易中喪失對子公司之控制，但保留對該子公司之重大影響（或聯合控制），若前述資產或前子公司不符合 IFRS 3「業務」之定義時，合併公司僅在與投資者對該等關聯企業（或合資）無關之權益範圍內認列該交易所產生之損益，亦即，屬合併公司對該損益之份額者應予以銷除。

除上述影響外，截至本合併財務報告通過發布日止，合併公司仍持續評估其他準則、解釋之修正對財務狀況與財務績效之影響，相關影響待評估完成時予以揭露。

四、重大會計政策之彙總說明

(一) 遵循聲明

本合併財務報告係依照證券發行人財務報告編製準則及經金管會認可並發布生效之 IFRS 會計準則編製。

(二) 編製基礎

除按公允價值衡量之金融工具及按確定福利義務現值減除計畫資產公允價值認列之淨確定福利負債外，本合併財務報告係依歷史成本基礎編製。

公允價值衡量依照相關輸入值之可觀察程度及重要性分為第 1 等級至第 3 等級：

1. 第 1 等級輸入值：係指於衡量日可取得之相同資產或負債於活躍市場之報價（未經調整）。
2. 第 2 等級輸入值：係指除第 1 等級之報價外，資產或負債直接（亦即價格）或間接（亦即由價格推導而得）之可觀察輸入值。
3. 第 3 等級輸入值：係指資產或負債之不可觀察之輸入值。

(三) 資產與負債區分流動與非流動之標準

流動資產包括：

1. 主要為交易目的而持有之資產；
2. 預期於資產負債表日後 12 個月內實現之資產；及
3. 現金及約當現金。

流動負債包括：

1. 主要為交易目的而持有之負債；
2. 於資產負債表日後 12 個月內到期清償之負債（即使於資產負債表日後至通過發布財務報告前已完成長期性之再融資或重新安排付款協議，亦屬流動負債），以及
3. 不能無條件將清償期限遞延至資產負債表日後至少 12 個月之負債。惟負債之條款可能依交易對方之選擇，以發行權益工具而導致其清償者，並不影響分類。

非屬上述流動資產或流動負債者，係分類為非流動資產或非流動負債。

(四) 合併基礎

合併報告編製原則

本合併財務報告係包含本公司及由本公司所控制個體（子公司）之財務報告。合併綜合損益表已納入被收購或被處分子公司於當期自收購日起或至處分日止之營運損益。子公司之財務報告已予調整，以使其會計政策與合併公司之會計政策一致。於編製合併財務報告時，各個體間之交易、帳戶餘額、收益及費損已全數予以銷除。子公司之綜合損益總額係歸屬至本公司業主及非控制權益，即使非控制權益因而成為虧損餘額。

當合併公司對子公司所有權權益之變動未導致喪失控制者，係作為權益交易處理。合併公司及非控制權益之帳面金額已予調整，以反映其於子公司相對權益之變動。非控制權益之調整金額與所支付或收取對價之公允價值間之差額，係直接認列為權益且歸屬於本公司業主。

當合併公司喪失對子公司之控制時，處分損益係為下列兩者之差額：(1)所收取對價之公允價值與對前子公司之剩餘投資按喪失控制日之公允價值合計數，以及(2)前子公司之資產（含商譽）與負債及非控制權益按喪失控制日之帳面金額合計數。合併公司對於其他綜合損益中所認列與該子公司有關之所有金額，其會計處理係與合併公司直接處分相關資產或負債所必須遵循之基礎相同。

列入合併財務報告之子公司

本合併財務報表編製主體如下：

投資公司名稱	子公司名稱	主要業務	所 持 股 權 百 分 比	
			112年 12月31日	111年 12月31日
本公司	芯和能源股份有限公司 (註5)	能源材料之製造及買賣	52.81%	52.81%
	Giga Solar Materials Corporation (Mauritius)	一般投資	100%	100%
	禾迅綠電股份有限公司	太陽能相關業務	100%	100%
	華旭矽材股份有限公司 (註1及4)	金屬線製品製造、電子 零組件製造、買賣及 其他相關業務	34.03%	34.23%

(接次頁)

(承前頁)

投資公司名稱	子公司名稱	主要業務	所 持 股 權 百 分 比	
			112年 12月31日	111年 12月31日
芯和能源股份有限公司	Green Energy Electrode, Inc. 重慶芯材新材料科技有 限公司 (註8)	一般投資 鋰電池材料製造、研發 及鋰離子電池技術開 發、諮詢服務	100%	100%
Green Energy Electrode, Inc.	鹽城芯材能源有限公司	鋰電池材料製造、研發 及鋰離子電池技術開 發、諮詢服務	100%	100%
Giga Solar Materials Corporation (Mauritius)	蘇州碩禾電子材料有限 公司 鹽城碩禾電子材料有限 公司	光伏製程調試技術服務 等 光伏製程調試技術服務 等	100%	100%
禾迅綠電股份有限公司	永和電力株式會社 Wisdom Field Limited (Samoa) Godo Kaisha Best Solar Godo Kaisha Chiba 1 (註7) Godo Kaisha Merchant Energy NO.8	太陽能相關業務 一般投資 太陽能相關業務 太陽能相關業務	100%	100%
Wisdom Field Limited (Samoa)	Merchant Energy PTE., Ltd. (註6)	一般投資	87.00%	87.00%
Merchant Energy PTE., Ltd.	Sunshine Solar Power Generation Co., Inc. (註3)	太陽能相關業務	39.93%	39.93%
華旭矽材股份有限公司	Giga Diamond Materials Corporation (Seychelles)	一般投資	100%	100%
Giga Diamond Materials Corporation (Seychelles)	鹽城碩鑽電子材料有限 公司	線材材料生產製造與銷 售等	100%	100%

合併個體重要增減變動情形說明如下：

- 註1：合併公司雖對華旭矽材股份有限公司未持有超過50%之表決權，惟經考量相對於其他股東所持有表決權之絕對多寡、相對大小及分布，判斷合併公司具主導該等公司攸關活動之實質能力，故將之納入合併個體。
- 註2：禾迅綠電股份有限公司依日本TK-GK架構投資Godo Kaisha Best Solar、Godo Kaisha Chiba 1及Godo Kaisha Merchant Energy NO.8，雖無持有表決權，但依合約賦予合併公司具有經濟受益權分別為95.00%、100.00%及100.00%，以及對重大決策請求事前徵詢合併公司之權利，故將之納入合併個體。
- 註3：合併公司雖對Sunshine Solar Power Generation Co., Inc.未持有超過50%之表決權，但具有重大經濟受益權，故將之納入合併個體。

- 註 4：華旭矽材股份有限公司於 111 年 6 月 17 日決議發行限制員工權利持股計 2,000 仟股，增資基準日為 111 年 7 月 31 日，發行後本公司持股比例由 34.69%降至 34.01%。本公司於 111 年 10 月至 12 月及 112 年 1 月至 6 月購買華旭矽材股份有限公司之股票共計 222 仟股及 375 仟股，致持股比例由 34.01%上升至 34.23%及由 34.23%上升至 34.59%。另華旭矽材股份有限公司於 112 年 5 月 2 日由董事會決議辦理現金增資，增資基準日為 112 年 6 月 29 日，增資後本公司持股比例由 34.59%降至 34.00%。華旭矽材股份有限公司於 112 年 8 月 9 日由董事會決議收回限制員工權利新股並註銷 122 仟股，減資基準日為 112 年 8 月 10 日，減資後本公司持股比例由 34.00%上升至 34.03%。
- 註 5：芯和能源股份有限公司於 111 年 10 月 4 日董事會決議辦理現金增資發行新股 10,000 仟股，每股以 36 元發行，增資基準日為 111 年 11 月 23 日，發行後本公司持股比例由 48.39%增至 52.81%。
- 註 6：Merchant Energy PTE., Ltd.於 111 年 9 月 12 日股東會決議通過現金減資退還 Wisdom Field Limited (Samoa)股款，現金減資美金 1,700 仟元，註銷股份 1,700 仟股，並於 111 年 10 月 25 日變更登記完成，致持股比例由 87.65%下降至 87.00%。
- 註 7：禾迅綠電股份有限公司於 111 年 11 月 23 日董事會決議增加投資 Godo Kaisha Chiba 1，投資金額為 15,000 萬日幣，業已完成投資。
- 註 8：芯和能源股份有限公司於 112 年 1 月 18 日業經經濟部投資審議委員會核准在大陸地區投資設立重慶芯材新材料科技有限公司 600 萬美金，業已完成投資。

(五) 企業合併

企業合併係採收購法處理。收購相關成本於成本發生及勞務取得當年度列為費用。

商譽係按移轉對價之公允價值、被收購者之非控制權益金額以及收購者先前已持有被收購者之權益於收購日之公允價值之總額，超過收購日所取得可辨認資產及承擔負債之淨額衡量。

對被收購者具有現時所有權權益且清算時有權按比例享有被收購者淨資產之非控制權益，係以其所享有被收購者可辨認淨資產已認列金額之比例份額衡量。其他非控制權益係以公允價值衡量。

因企業合併所取得可辨認資產及承擔負債之衡量若尚未完成，資產負債表日係以暫定金額認列，並於衡量期間進行追溯調整或認列額外之資產或負債，以反映所取得有關收購日已存在事實與情況之新資訊。

(六) 外 幣

各個體編製財務報告時，以個體功能性貨幣以外之貨幣（外幣）交易者，依交易日匯率換算為功能性貨幣記錄。

外幣貨幣性項目於每一資產負債表日以收盤匯率換算。因交割貨幣性項目或換算貨幣性項目產生之兌換差額，於發生當期認列於損益。

以公允價值衡量之外幣非貨幣性項目係以決定公允價值當日之匯率換算，所產生之兌換差額列為當期損益，惟屬公允價值變動認列於其他綜合損益者，其產生之兌換差額列於其他綜合損益。

以歷史成本衡量之外幣非貨幣性項目係以交易日之匯率換算，不再重新換算。

於編製合併財務報告時，國外營運機構（包含營運所在國家或使用之貨幣與本公司不同之子公司或關聯企業）之資產及負債以每一資產負債表日匯率換算為新台幣。收益及費損項目係以當期平均匯率換算，所產生之兌換差額列於其他綜合損益並分別歸屬予本公司業主及非控制權益。

(七) 存 貨

存貨包括原料、物料、製成品及在製品。存貨係以成本與淨變現價值孰低衡量，比較成本與淨變現價值時除同類別存貨外係以個別項目為基礎。淨變現價值係指在正常情況下之估計售價減除至完工尚需投入之估計成本及完成出售所需之估計成本後之餘額。存貨成本之計算係採加權平均法。

(八) 投資關聯企業

關聯企業係指合併公司具有重大影響，但非屬子公司或合資之企業。

合併公司對投資關聯企業係採用權益法。

權益法下，投資關聯企業原始依成本認列，取得日後帳面金額係隨合併公司所享有之關聯企業損益及其他綜合損益份額與利潤分配而增減。此外，針對關聯企業權益之變動係按持股比例認列。

取得成本超過合併公司於取得日所享有關聯企業可辨認資產及負債淨公允價值份額之數額列為商譽，該商譽係包含於該投資之帳面金額且不得攤銷；合併公司於取得日所享有關聯企業可辨認資產及負債淨公允價值份額超過取得成本之數額列為當期損益。

關聯企業發行新股時，合併公司若未按持股比例認購，致使持股比例發生變動，並因而使投資之股權淨值發生增減時，其增減數調整資本公積—採權益法認列關聯企業及合資股權淨值之變動數及採用權益法之投資。惟若未按持股比例認購或取得致使對關聯企業之所有權權益減少者，於其他綜合損益中所認列與該關聯企業有關之金額按減少比例重分類，其會計處理之基礎係與關聯企業若直接處分相關資產或負債所必須遵循之基礎相同；前項調整如應借記資本公積，而採用權益法之投資所產生之資本公積餘額不足時，其差額借記保留盈餘。

當合併公司對關聯企業之損失份額等於或超過其在該關聯企業之權益（包括權益法下投資關聯企業之帳面金額及實質上屬於合併公司對該關聯企業淨投資組成部分之其他長期權益）時，即停止認

列進一步之損失。合併公司僅於發生法定義務、推定義務或已代關聯企業支付款項之範圍內，認列額外損失及負債。

合併公司於評估減損時，係將投資之整體帳面金額（含商譽）視為單一資產比較可回收金額與帳面金額，進行減損測試，所認列之減損損失不分攤至構成投資帳面金額組成部分之任何資產，包括商譽。減損損失之任何迴轉，於該投資之可回收金額後續增加之範圍內予以認列。

合併公司自其投資不再為關聯企業之日停止採用權益法，其對原關聯企業之保留權益以公允價值衡量，該公允價值及處分價款與停止採用權益法當日之投資帳面金額之差額，列入當期損益。此外，於其他綜合損益中所認列與該關聯企業有關之所有金額，其會計處理之基礎係與關聯企業若直接處分相關資產或負債所必須遵循之基礎相同。若對關聯企業之投資成為合資之投資，或對合資之投資成為對關聯企業之投資，合併公司係持續採用權益法而不對保留權益作再衡量。

合併公司與關聯企業間之逆流、順流及側流交易所產生之損益，僅在與合併公司對關聯企業權益無關之範圍內，認列於合併財務報告。

(九) 不動產、廠房及設備

不動產、廠房及設備係以成本認列，後續以成本減除累計折舊及累計減損損失後之金額衡量。

除自有土地不提列折舊外，其餘不動產、廠房及設備於耐用年限內按直線基礎，對每一重大部分單獨提列折舊。合併公司至少於每一年度結束日對估計耐用年限、殘值及折舊方法進行檢視，並推延適用會計估計值變動之影響。

不動產、廠房及設備除列時，淨處分價款與該資產帳面金額間之差額係認列於損益。

(十) 投資性不動產

投資性不動產係為賺取租金或資本增值或兩者兼具而持有之不動產。投資性不動產亦包括目前尚未決定未來用途所持有之土地。

自有之投資性不動產原始以成本（包括交易成本）衡量，後續以成本減除累計折舊及累計減損損失後之金額衡量。

(十一) 商 譽

企業合併所取得之商譽係依收購日所認列之商譽金額作為成本，後續以成本減除累計減損損失後之金額衡量。

為減損測試之目的，商譽分攤至合併公司預期因該合併綜效而受益之各現金產生單位或現金產生單位群組（簡稱「現金產生單位」）。

受攤商譽之現金產生單位每年（及有跡象顯示該單位可能已減損時）藉由包含商譽之該單位帳面金額與其可回收金額之比較，進行該單位之減損測試。若分攤至現金產生單位之商譽係當年度企業合併所取得，則該單位應於當年度結束前進行減損測試。若受攤商譽之現金產生單位之可回收金額低於其帳面金額，減損損失係先減少該現金產生單位受攤商譽之帳面金額，次就該單位內其他各資產帳面金額之比例減少各該資產帳面金額。任何減損損失直接認列為當期損失。商譽減損損失不得於後續期間迴轉。

處分受攤商譽現金產生單位內之某一營運時，與該被處分營運有關之商譽金額係包含於營運之帳面金額以決定處分損益。

(十二) 無形資產

1. 單獨取得

單獨取得之有限耐用年限無形資產原始以成本衡量，後續係以成本減除累計攤銷及累計減損損失後之金額衡量。無形資產於耐用年限內按直線基礎進行攤銷，合併公司至少於每一年度結束日對估計耐用年限、殘值及攤銷方法進行檢視，並推延適用會計估計變動之影響。非確定耐用年限無形資產係以成本減除累計減損損失列報。

2. 企業合併所取得

企業合併所取得之無形資產係以收購日之公允價值認列，並與商譽分別認列，後續衡量方式與單獨取得之無形資產相同。

3. 除 列

無形資產除列時，淨處分價款與該資產帳面金額間之差額係認列於當期損益。

(十三) 不動產、廠房及設備、使用權資產、投資性不動產及無形資產（商譽除外）之減損

合併公司於每一資產負債表日評估是否有任何跡象顯示不動產、廠房及設備、使用權資產、投資性不動產及無形資產（商譽除外）可能已減損。若有任一減損跡象存在，則估計該資產之可回收金額。倘無法估計個別資產之可回收金額，合併公司估計該資產所屬現金產生單位之可回收金額。共用資產係依合理一致基礎分攤至個別現金產生單位。

針對非確定耐用年限及尚未可供使用之無形資產，至少每年及有減損跡象時進行減損測試。

可回收金額為公允價值減出售成本與其使用價值之較高者。個別資產或現金產生單位之可回收金額若低於其帳面金額時，將該資產或現金產生單位之帳面金額調減至其可回收金額，減損損失係認列於損益。

當減損損失於後續迴轉時，該資產或現金產生單位之帳面金額調增至修訂後之可回收金額，惟增加後之帳面金額以不超過該資產或現金產生單位若未於以前年度認列減損損失時所決定之帳面金額（減除攤銷或折舊）。減損損失之迴轉係認列於損益。

(十四) 金融工具

金融資產與金融負債於合併公司成為該工具合約條款之一方時認列於合併資產負債表。

原始認列金融資產與金融負債時，若金融資產或金融負債非屬透過損益按公允價值衡量者，係按公允價值加計直接可歸屬於取得或發行金融資產或金融負債之交易成本衡量。直接可歸屬於取得或發行透過損益按公允價值衡量之金融資產或金融負債之交易成本，則立即認列為損益。

1. 金融資產

金融資產之慣例交易係採交易日會計認列及除列。

(1) 衡量種類

合併公司所持有之金融資產種類為透過損益按公允價值衡量之金融資產、按攤銷後成本衡量之金融資產與透過其他綜合損益按公允價值衡量之權益工具投資。

A. 透過損益按公允價值衡量之金融資產

透過損益按公允價值衡量之金融資產為強制透過損益按公允價值衡量之金融資產。強制透過損益按公允價值衡量之金融資產包括未指定透過其他綜合損益按公允價值衡量之權益工具投資，及不符合分類為按攤銷後成本衡量或透過其他綜合損益按公允價值衡量之債務工具投資。

透過損益按公允價值衡量之金融資產係按公允價值衡量，其股利、利息及再衡量利益或損失係認列於其他利益及損失。公允價值之決定方式請參閱附註三一。

B. 按攤銷後成本衡量之金融資產

合併公司投資金融資產若同時符合下列兩條件，則分類為按攤銷後成本衡量之金融資產：

- a. 係於某經營模式下持有，該模式之目的係持有金融資產以收取合約現金流量；及
- b. 合約條款產生特定日期之現金流量，該等現金流量完全為支付本金及流通在外本金金額之利息。

按攤銷後成本衡量之金融資產（包括現金及約當現金、按攤銷後成本衡量之應收帳款）於原始認列後，係以有效利息法決定之總帳面金額減除任何減損損失之攤銷後成本衡量，任何外幣兌換損益則認列於損益。

除下列兩種情況外，利息收入係以有效利率乘以金融資產總帳面金額計算：

- a. 購入或創始之信用減損金融資產，利息收入係以信用調整後有效利率乘以金融資產攤銷後成本計算。
- b. 非屬購入或創始之信用減損，但後續變成信用減損之金融資產，應自信用減損後之次一報導期間起以有效利率乘以金融資產攤銷後成本計算利息收入。

信用減損金融資產係指發行人或債務人已發生重大財務困難、違約、債務人很有可能聲請破產或其他財務重整或由於財務困難而使金融資產之活絡市場消失。

約當現金包括自取得日起 12 個月內、高度流動性、可隨時轉換成定額現金且價值變動風險甚小之定期存款，係用於滿足短期現金承諾。

C. 透過其他綜合損益按公允價值衡量之權益工具投資

合併公司於原始認列時，可作一不可撤銷之選擇，將非持有供交易且非企業合併收購者所認列或有對價之權益工具投資，指定透過其他綜合損益按公允價值衡量。

透過其他綜合損益按公允價值衡量之權益工具投資係按公允價值衡量，後續公允價值變動列報於其他綜合損益，並累計於其他權益中。於投資處分時，累積損益直接移轉至保留盈餘，並不重分類為損益。

透過其他綜合損益按公允價值衡量之權益工具投資之股利於合併公司收款之權利確立時認列於損益中，除非該股利明顯代表部分投資成本之回收。

(2) 金融資產之減損

合併公司於每一資產負債表日按預期信用損失評估按攤銷後成本衡量之金融資產（含應收帳款）之減損損失。

應收帳款均按存續期間預期信用損失認列備抵損失。其他金融資產係先評估自原始認列後信用風險是否顯著增加，若未顯著增加，則按 12 個月預期信用損失認列備抵損失，若已顯著增加，則按存續期間預期信用損失認列備抵損失。

預期信用損失係以發生違約之風險作為權重之加權平均信用損失。12 個月預期信用損失係代表金融工具於報導日後 12 個月內可能違約事項所產生之預期信用損失，存續期間預期信用損失則代表金融工具於預期存續期間所有可能違約事項產生之預期信用損失。

合併公司為內部信用風險管理目的，在不考量所持有擔保品之前提下，判定下列情況代表金融資產已發生違約：

A.有內部或外部資訊顯示債務人已不可能清償債務。

B.逾期超過 90 天，除非有合理且可佐證之資訊顯示延後之違約基準更為適當。

所有金融資產之減損損失係藉由備抵帳戶調降其帳面金額。

(3) 金融資產之除列

合併公司僅於對來自金融資產現金流量之合約權利失效，或已移轉金融資產且該資產所有權之幾乎所有風險及報酬已移轉予其他企業時，始將金融資產除列。

按攤銷後成本衡量之金融資產整體除列時，其帳面金額與所收取對價間之差額係認列於損益。透過其他綜合損益按公允價值衡量之權益工具投資整體除列時，累積損益直接移轉至保留盈餘，並不重分類為損益。

2. 權益工具

合併公司發行之債務及權益工具係依據合約協議之實質與金融負債及權益工具之定義分類為金融負債或權益。

合併公司發行之權益工具係以取得之價款扣除直接發行成本後之金額認列。

再取回本公司本身之權益工具係於權益項下認列與減除，其帳面金額係按股票種類加權平均計算。購買、出售、發行或註銷本公司本身之權益工具不認列於損益。

3. 金融負債

(1) 後續衡量

所有金融負債係以有效利息法按攤銷後成本衡量。

(2) 金融負債之除列

除列金融負債時，其帳面金額與所支付對價（包含任何所移轉之非現金資產或承擔之負債）間之差額認列為損益。

4. 可轉換公司債

合併公司發行之複合金融工具（可轉換公司債）係依據合約協議之實質與金融負債及權益工具之定義，於原始認列時將其組成部分分別分類為金融負債及權益。

原始認列時，負債組成部分之公允價值係以類似之不可轉換工具當時市場利率估算，並於執行轉換或到期日前，以有效利息法計算之攤銷後成本衡量。屬嵌入非權益衍生工具之負債組成部分則以公允價值衡量。

分類為權益之轉換權係等於該複合工具整體公允價值減除經單獨決定之負債組成部分公允價值之剩餘金額，經扣除所得稅影響數後認列為權益，後續不再衡量。於該轉換權被執行時，其相關之負債組成部分及於權益之金額將轉列股本及資本公積－發行溢價。可轉換公司債之轉換權若於到期日仍未被執行，該認列於權益之金額將轉列資本公積－發行溢價。

發行可轉換公司債之相關交易成本，係按分攤總價款之比例分攤至該工具之負債（列入負債帳面金額）及權益組成部分（列入權益）。

合併公司發行之可轉換公司債所含轉換權組成部分，若非透過以固定金額現金或其他金融資產交換固定數量之合併公司本身之權益工具交割之轉換權，係分類為衍生性金融負債。

原始認列時，可轉換公司債之衍生性金融負債部分係以公允價值衡量，非衍生性金融負債部分之原始帳面金額則為分離嵌入式衍生工具後之餘額。於後續期間，非衍生性金融負債係採有效利息法按攤銷後成本衡量，衍生性金融負債係按公允價值衡量，且公允價值變動認列於損益。發行可轉換公司債之相關交易成本，係按相對公允價值之比例分攤至該工具之非衍生性金融負債部分（列入負債帳面金額）及衍生性金融負債部分（列入損益）。

(十五) 避險工具

合併公司以貴金屬借料交易合約進行公允價值避險。

指定且符合公允價值避險之避險工具公允價值變動，及被避險項目歸因於被規避風險而產生之公允價值變動，係立即認列於損益，並於合併綜合損益表中認列於與被避險項目相關之項目下。

合併公司僅於避險關係不再符合避險會計之要件時推延停止避險會計，此包括避險工具已到期、出售、解約或行使。

(十六) 公 課

政府依法徵收之各類款項（公課）係於應納公課之交易或活動發生時估列為其他負債。隨時間經過而發生之給付義務係逐期認列其他負債，達到特定門檻始產生之給付義務係於達到門檻時認列其他負債。

(十七) 負債準備

認列為負債準備之金額係考量義務之風險及不確定性，而為資產負債表日清償義務所需支出之最佳估計。負債準備係以清償義務之估計現金流量折現值衡量。

(十八) 收入認列

合併公司於客戶合約辨認履約義務後，將交易價格分攤至各履約義務，並於滿足各履約義務時認列收入。

1. 商品銷貨收入

合併公司於承諾之商品運送至客戶端且客戶取得控制（即客戶主導該商品之使用並取得該商品之幾乎所有剩餘效益之能力）時認列收入，主要商品為太陽能導電漿產品，以合約敘明之價格為基礎認列收入。

合併公司銷貨商品之授信期間為 30 至 180 天，大部分合約於商品移轉控制且具有無條件收取對價之權利時，即認列應收帳款，該等應收帳款通常期間短且不具重大財務組成部分。

(十九) 租賃

合併公司於合約成立日評估合約是否係屬（或包含）租賃。

1. 合併公司為出租人

當租賃條款係移轉附屬於資產所有權之幾乎所有風險與報酬予承租人，則將其分類為融資租賃。所有其他租賃則分類為營業租賃。

營業租賃下，減除租賃誘因後之租賃給付係按直線基礎於相關租賃期間內認列為收益。

2. 合併公司為承租人

除適用認列豁免之低價值標的資產租賃及短期租賃之租賃給付係按直線基礎於租賃期間內認列為費用，其他租賃皆於租賃開始日認列使用權資產及租賃負債。

使用權資產原始按成本（租賃負債之原始衡量金額）衡量，後續按成本減除累計折舊及累計減損損失後之金額衡量，並調整租賃負債之再衡量數。使用權資產係單獨表達於合併資產負債表。

使用權資產採直線基礎自租賃開始日起至耐用年限屆滿時或租賃期間屆滿時兩者之較早者提列折舊。

租賃負債原始按租賃給付（包含固定給付及實質固定給付）之現值衡量。若租賃隱含利率容易確定，租賃給付使用該利率折現。若該利率並非容易確定，則使用承租人增額借款利率。

後續，租賃負債採有效利息法按攤銷後成本基礎衡量，且利息費用係於租賃期間分攤。若租賃期間、用於決定租賃給付之指數變動導致未來租賃給付有變動，合併公司再衡量租賃負債，並相對調整使用權資產，惟若使用權資產之帳面金額已減至零，則剩餘之再衡量金額認列於損益中。租賃負債係單獨表達於合併資產負債表。

(二十) 政府補助

政府補助僅於可合理確信本公司將遵循政府補助所附加之條件，且將可收到該項補助時，始予以認列。

與收益有關之政府補助係於其意圖補償之相關成本於本公司認列為費用之期間內，按有系統之基礎認列於其他收入。

若政府補助係用於補償已發生之費用或損失，或係以給與本公司立即財務支援為目的且無未來相關成本，則於其可收取之期間認列於損益。

(二十一) 員工福利

1. 短期員工福利

短期員工福利相關負債係以換取員工服務而預期支付之非折現金額衡量。

2. 退職後福利

確定提撥退休計畫之退休金係於員工提供服務期間將應提撥之退休金數額認列為費用。

確定福利退休計畫之確定福利成本（含服務成本、淨利息及再衡量數）係採預計單位福利法精算。服務成本（含當期服務成本）及淨確定福利負債（資產）淨利息於發生時認列為員工福利費用。再衡量數（含精算損益及扣除利息後之計畫資產報酬）於發生時認列於其他綜合損益並列入保留盈餘，後續期間不重分類至損益。

淨確定福利負債（資產）係確定福利退休計畫之提撥短絀（剩餘）。淨確定福利資產不得超過從該計畫退還提撥金或可減少未來提撥金之現值。

(二二) 股份基礎給付協議

1. 給與員工之員工認股權及限制員工權利股票

員工認股權係按給與日權益工具之公允價值及預期既得之最佳估計數量，於既得期間內以直線基礎認列費用，並同時調整資本公積－員工認股權。若其於給與日立即既得，係於給與日全數認列費用。合併公司辦理現金增資保留員工認購，係確認員工認購股數之日為給與日。

合併公司發行限制員工權利股票時，係於給與日認列其他權益（員工未賺得酬勞），並同時調整資本公積－限制員工權利股票。若屬有償發行，且約定員工離職時須退還價款者，應認列相關應付款。若員工於既得期間內離職無須返還已領取之股利，於宣告發放股利時認列費用，並同時調整資本公積－限制員工權利股票。

(二三) 所得稅

所得稅費用係當期所得稅及遞延所得稅之總和。

1. 當期所得稅

合併公司依各所得稅申報轄區所制定之法規決定當期所得（損失），據以計算應付（可回收）之所得稅。

依中華民國所得稅法規定計算之未分配盈餘加徵所得稅，係於股東會決議年度認列。

以前年度應付所得稅之調整，列入當期所得稅。

2. 遞延所得稅

遞延所得稅係依帳載資產及負債帳面金額與計算課稅所得之課稅基礎二者所產生之暫時性差異計算。

遞延所得稅負債一般係就所有應課稅暫時性差異予以認列，而遞延所得稅資產則於很有可能有課稅所得以供可減除暫時性差異、虧損扣抵或研究發展及人才培訓等支出所產生之所得稅抵減使用時認列。

與投資子公司及關聯企業相關之應課稅暫時性差異皆認列遞延所得稅負債，惟合併公司若可控制暫時性差異迴轉之時間點，且該暫時性差異很有可能於可預見之未來不會迴轉者除外。與此類投資有關之可減除暫時性差異，僅於其很有可能具有足夠課稅所得用以實現暫時性差異，且於可預見之未來預期將迴轉的範圍內，予以認列遞延所得稅資產。

遞延所得稅資產之帳面金額於每一資產負債表日予以重新檢視，並針對已不再很有可能具有足夠之課稅所得以供其回收所有或部分資產者，調減帳面金額。原未認列為遞延所得稅資產者，亦於每一資產負債表日予以重新檢視，並在未來很有可能產生課稅所得以供其回收所有或部分資產者，調增帳面金額。

遞延所得稅資產及負債係以預期負債清償或資產實現當期之稅率衡量，該稅率係以資產負債表日已立法或已實質性立法之稅率及稅法為基礎。遞延所得稅負債及資產之衡量係反映合併公司於資產負債表日預期回收或清償其資產及負債帳面金額之方式所產生之租稅後果。

3. 當期及遞延所得稅

當期及遞延所得稅係認列於損益，惟與認列於其他綜合損益或直接計入權益之項目相關之當期及遞延所得稅係分別認列於其他綜合損益或直接計入權益。

五、重大會計判斷、估計及假設不確定性之主要來源

合併公司於採用會計政策時，對於不易自其他來源取得相關資訊者，管理階層必須基於歷史經驗及其他攸關之因素作出相關之判斷、估計及假設。實際結果可能與估計有所不同。

估計及假設不確定性之主要來源

(一) 存貨之減損

存貨淨變現價值係正常營業過程中之估計售價減除至完工尚需投入之估計成本及完成出售所需之估計成本後之餘額估計，該等估計係依目前市場狀況及類似產品之歷史銷售經驗評估，市場情況之改變可能重大影響該等估計結果。

(二) 投資關聯企業之減損

當有減損跡象顯示對關聯企業之投資可能已經減損且帳面金額可能無法被回收，合併公司隨即評估該項投資之減損。合併公司管理階層係依據關聯企業之未來現金流量預測，包含關聯企業內部管理階層估計之銷貨成長率及產能利用率等假設，評估減損。合併公司亦考量相關市場及產業概況，以決定其相關假設之合理性。

(三) 不動產、廠房及設備之減損

不動產、廠房及設備之減損係按該等資產之可回收金額（即該等資產之公允價值減出售成本與其使用價值之較高者）評估，市場價格、未來現金流量或折現率之變動將影響該等資產可回收金額，可能導致合併公司須額外認列減損損失或迴轉已認列之減損損失。

(四) 商譽減損估計

決定商譽是否減損時，須估計分攤到商譽之現金產生單位之使用價值。為計算使用價值，管理階層應估計預期自現金產生單位所產生之未來現金流量，並決定計算現值所使用之適當折現率。若實際現金流量少於預期，可能會產生重大減損損失。

六、現金及約當現金

	112年12月31日	111年12月31日
庫存現金及零用金	\$ 848	\$ 625
銀行支票及活期存款	1,799,770	2,127,629
約當現金		
銀行定期存款	276,345	653,242
	<u>\$ 2,076,963</u>	<u>\$ 2,781,496</u>

七、透過損益按公允價值衡量之金融工具

	112年12月31日	111年12月31日
<u>金融資產－非流動</u>		
強制透過損益按公允價值衡量		
非衍生金融資產		
一基金	<u>\$ 34,253</u>	<u>\$ 33,560</u>

合併公司透過損益按公允價值衡量之金融資產未有提供擔保之情況。

八、透過其他綜合損益按公允價值衡量之金融資產

	112年12月31日	111年12月31日
權益工具投資－非流動		
上市櫃公司股票		
元晶太陽能科技股份 有限公司	\$ -	\$ 3,472
興櫃公司股票		
榮炭科技股份有限公司	256,160	256,160
未上市櫃公司股票		
前瞻能源科技股份有 限公司	96,000	-
昱昇創能股份有限公 司	60,000	60,000
太陽光電能源科技股 份有限公司	5,625	5,625
昇陽電池股份有限公 司	5,000	5,000
透過其他綜合損益按公允價值 衡量之金融資產評價調整	(88,364)	38,431
	<u>\$334,421</u>	<u>\$368,688</u>

合併公司依中長期策略目的投資上列公司普通股，並預期透過長期投資獲利。合併公司管理階層認為若將該等投資之短期公允價值波動列入損益，與前述長期投資規劃並不一致，因此選擇指定該等投資為透過其他綜合損益按公允價值衡量。

合併公司透過其他綜合損益按公允價值衡量之金融資產，未有提供擔保之情況。

合併公司於 111 年 3 月參與亞果生醫股份有限公司現金增資取得普通股 4,000 仟股及自公開市場購入 1 仟股，投資金額共計 80,024 仟元，因屬中長期策略目的投資而指定為透過其他綜合損益按公允價值衡量。

合併公司於 111 年 6 月 24 日起，擔任亞果生醫股份有限公司之法人董事，因此取得對該公司之重大影響力，故改列採用權益法之投資。

合併公司分別於 111 年 7 月及 112 年 8 月參與元晶太陽能科技股份有限公司現金增資取得普通股 131 仟股及 147 仟股，投資金額分別為 3,472 仟元及 3,984 仟元。

合併公司於 112 年 8 月參與前瞻能源科技股份有限公司現金增資取得普通股 3,200 仟股，投資金額 96,000 仟元，因屬中長期策略目的投資而指定為透過其他綜合損益按公允價值衡量。

合併公司考量投資策略出售並除列部分透過其他綜合損益按公允價值衡量之權益工具投資，於 112 及 111 年度與除列相關資訊如下：

	112年度	111年度
於除列日之公允價值	\$ 8,339	\$ 80,700
由其他權益轉列保留盈餘之處 分之累積利益	(884)	(676)

九、應收票據、應收帳款及其他應收款

	112年12月31日	111年12月31日
<u>應收票據</u>		
按攤銷後成本衡量		
總帳面金額	\$ 71,828	\$184,384
減：備抵損失	-	-
	<u>\$ 71,828</u>	<u>\$184,384</u>
<u>應收帳款</u>		
按攤銷後成本衡量		
總帳面金額	\$991,256	\$977,147
減：備抵損失	(238,813)	(291,202)
	<u>\$752,443</u>	<u>\$685,945</u>
<u>應收帳款－關係人</u>		
按攤銷後成本衡量		
總帳面金額	\$ 3,832	\$ 33,895
減：備抵損失	(38)	(807)
	<u>\$ 3,794</u>	<u>\$ 33,088</u>
<u>其他應收款</u>		
應收退稅款	\$ 20,685	\$ 25,526
其他應收款－其他	26,798	20,400
減：備抵損失	(17,949)	(17,949)
	29,534	27,977
其他應收款－關係人	1,957	19,652
	<u>\$ 31,491</u>	<u>\$ 47,629</u>

(一) 應收票據

合併公司部分應收票據與金融機構簽訂有追索權之應收票據貼現合約，合併公司雖移轉該等應收票據現金流量合約權利，但依合約約定仍須承擔該等應收票據無法收回之信用風險，不符合金融資產除列之條件，交易相關資訊如下：

讓售對象	112 年 12 月 31 日		
	已移轉金額	已預支金額(註)	利率區間
招商銀行	\$ 15,882	\$ 15,882	2.05%
三一金票	9,332	9,332	3.98%
	<u>\$ 25,214</u>	<u>\$ 25,214</u>	

讓售對象	111 年 12 月 31 日		
	已移轉金額	已預支金額(註)	利率區間
中國銀行	<u>\$ 40,211</u>	<u>\$ 40,211</u>	1.13%~1.65%

註：帳列短期借款，短期借款及其相關擔保資訊，請參閱附註十八及三三。

(二) 應收帳款

合併公司之應收帳款未有提供擔保之情況。

合併公司對商品銷售之平均授信期間為 30 天至 180 天。

合併公司各單位係依循信用風險之政策、程序及控制以管理信用風險。所有交易對手之信用風險評估係綜合考量該交易對手之財務狀況、信評機構之評等、以往之歷史交易經驗、目前經濟環境以及合併公司內部評等標準等因素。合併公司亦於適當時機使用某些信用增強工具(例如預收貨款等)，以降低特定交易對手之信用風險。

合併公司之財務部依照合併公司政策管理銀行存款、固定收益證券及其他金融工具之信用風險。由於合併公司之交易對象係由內部之控管程序決定，屬信用良好之銀行及具有投資等級之金融機構、公司組織及政府機關，故無重大之信用風險。

合併公司按存續期間預期信用損失認列應收帳款之備抵損失。存續期間預期信用損失係使用準備矩陣計算，其考量客戶過去違約紀錄與現時財務狀況、產業經濟情勢及產業展望。應收帳款係考量

交易對手信用等級、區域及產業等因素區分群組，並採用準備矩陣衡量備抵損失。

若有證據顯示交易對方面臨嚴重財務困難且合併公司無法合理預期可回收金額，合併公司直接沖銷相關應收帳款，惟仍會持續追索活動，因追索回收之金額則認列於損益。

合併公司依準備矩陣衡量應收票據及應收帳款之備抵損失如下：

112 年 12 月 31 日

	未逾 期	逾 1 ~ 60 天	逾 61 ~ 120 天	逾 期 超過 121 天	合 計
預期信用損失率	0%~0.58%	0.25%~22.91%	16.59%~57.73%	77.79%~100%	
總帳面金額	\$ 793,368	\$ 26,678	\$ 5,564	\$ 241,306	\$ 1,066,916
備抵損失（存續期間預期信用損失）	(2,095)	(1,590)	(1,839)	(233,327)	(238,851)
攤銷後成本	<u>\$ 791,273</u>	<u>\$ 25,088</u>	<u>\$ 3,725</u>	<u>\$ 7,979</u>	<u>\$ 828,065</u>

111 年 12 月 31 日

	未逾 期	逾 1 ~ 60 天	逾 61 ~ 120 天	逾 期 超過 121 天	合 計
預期信用損失率	0%~6.17%	1.57%~20.81%	4.37%~29.88%	18.75%~100%	
總帳面金額	\$ 862,390	\$ 28,585	\$ 5,544	\$ 298,907	\$ 1,195,426
備抵損失（存續期間預期信用損失）	(9,694)	(3,853)	(1,958)	(276,504)	(292,009)
攤銷後成本	<u>\$ 852,696</u>	<u>\$ 24,732</u>	<u>\$ 3,586</u>	<u>\$ 22,403</u>	<u>\$ 903,417</u>

應收票據及帳款備抵損失之變動資訊如下：

	112年度	111年度
年初餘額	\$292,009	\$198,291
本年度（迴轉）提列減損損失	(51,385)	91,415
本年度實際沖銷	(498)	-
收回已沖銷之呆帳	-	2,331
外幣換算差額	(1,275)	(28)
年底餘額	<u>\$238,851</u>	<u>\$292,009</u>

112 年及 111 年 12 月 31 日之備抵損失變動係因不同帳齡風險群組之應收票據及帳款變動及總帳面金額淨增加之綜合影響所致。

十、存 貨

	112年12月31日	111年12月31日
原物料（註）	\$ 963,174	\$ 711,444
在製品	170,711	170,480
製成品	127,609	142,894
商 品	<u>4,320</u>	<u>7,826</u>
合 計	<u>\$ 1,265,814</u>	<u>\$ 1,032,644</u>

註：112年及111年12月31日借入銀錠評價(損失)利益分別為(13,226)千元及11,182千元。

112及111年度與存貨相關之銷貨成本分別為3,118,576千元及5,161,433千元。銷貨成本包括存貨跌價損失(回升利益)104,010千元及(15,034)千元。存貨淨變現價值回升係因部分已提列呆滯存貨庫存去化所致。

合併公司與原料供應商約定借入生產用之銀錠，約定於一年內以實物償還並另加計利息，截至112年及111年12月31日合併公司借入而尚未償還之銀錠分別計有655,237千元及446,977千元，分別帳入存貨及避險之金融負債項下，並已適當估列利息費用。

合併公司之存貨未有提供擔保之情事。

十一、子公司

(一) 具重大非控制權益之子公司資訊

子 公 司 名 稱	主 要 營 業 場 所	非 控 制 權 益 所 持 股 權 及 表 決 權 比 例	
		112年12月31日	111年12月31日
華旭矽材股份有限公司	台 灣	65.97%	65.77%

以下子公司之彙總性財務資訊係以公司間交易銷除前之金額編製：

華旭矽材股份有限公司及其合併子公司

	112年12月31日	111年12月31日
流動資產	\$ 805,085	\$ 849,106
非流動資產	816,553	779,256
流動負債	(419,185)	(424,160)
非流動負債	(107,312)	(156,150)
權 益	<u>\$ 1,095,141</u>	<u>\$ 1,048,052</u>
權益歸屬於：		
本公司業主	\$ 372,677	\$ 358,748
華旭矽材股份有限公司 之非控制權益	<u>722,464</u>	<u>689,304</u>
	<u>\$ 1,095,141</u>	<u>\$ 1,048,052</u>

	112年度	111年度
營業收入	<u>\$ 396,111</u>	<u>\$ 1,686,148</u>
本年度淨損	(\$ 381,253)	(\$ 37,017)
其他綜合損益	<u>4,715</u>	<u>(2,656)</u>
綜合損失總額	<u>(\$ 376,538)</u>	<u>(\$ 39,673)</u>
淨損歸屬於：		
本公司業主	(\$ 130,181)	(\$ 12,671)
華旭矽材股份有限公司		
之非控制權益	<u>(251,072)</u>	<u>(24,346)</u>
	<u>(\$ 381,253)</u>	<u>(\$ 37,017)</u>
綜合損益總額歸屬於：		
本公司業主	(\$ 128,555)	(\$ 13,580)
華旭矽材股份有限公司		
之非控制權益	<u>(247,983)</u>	<u>(26,093)</u>
	<u>(\$ 376,538)</u>	<u>(\$ 39,673)</u>
現金流量		
營業活動	(\$ 138,478)	(\$ 101,881)
投資活動	(226,423)	(303,628)
籌資活動	358,979	331,347
匯率變動之影響	<u>8,827</u>	<u>31,607</u>
淨現金流入（出）	<u>\$ 2,905</u>	<u>(\$ 42,555)</u>

十二、採用權益法之投資

(一) 投資關聯企業

	112年12月31日	111年12月31日
個別不重大之關聯企業		
創奕能源科技股份有限公司	\$260,035	\$432,523
亞果生醫股份有限公司	68,141	78,212
創碩（鹽城）能源有限公司	<u>33,381</u>	<u>39,538</u>
	<u>\$361,557</u>	<u>\$550,273</u>

公 司 名 稱	業 務 性 質	主 要 營 業 場 所	所持股權及表決權比例	
			112年 12月31日	111年 12月31日
創奕能源科技股份有限公司	電動巴士、柴油巴士／電池系統／儲能系統	桃園市	10.40%	10.40%
亞果生醫股份有限公司	醫療器材製造及批發	高雄市	4.74%	7.81%
創碩（鹽城）能源有限公司	電池模塊、電池組及電池部件組裝	江蘇省鹽城市	49%	49%

合併公司因重要技術資訊之提供及擔任創奕能源科技股份有限公司董事，故判斷具重大影響力。取得該公司所產生之商譽為293,538仟元係列入投資關聯企業之成本。

合併公司於111年3月投資亞果生醫股份有限公司股票，並預期透過長期投資獲利，原選擇指定該等投資為透過其他綜合損益按公允價值衡量，因本公司於111年6月24日起，擔任亞果生醫股份有限公司之法人董事，因此取得對該公司之重大影響力，故改列採用權益法之投資。

合併公司於112年7月至12月出售亞果生醫股份有限公司之股票共計1,101仟股，致持股比例由7.81%降至4.74%。

合併公司於112年度評估依權益法評價之被投資公司創奕能源科技股份有限公司，本公司管理階層已針對該投資進行減損測試，比較其帳面金額是否低於可回收金額。該投資之可回收金額係以使用價值衡量，使用價值係以本公司估計關聯企業因營運所產生之現金流量及最終處分該投資所取得之現金流量，並按年折現率14.7%計算其所享有之現值。經評估，因其可回收金額小於帳面金額，故認列減損損失127,504仟元，該減損損失已列入合併綜合損益表之其他利益及損失項下。

合併公司對前述關聯企業之投資對合併公司並非重大，其彙總性財務資訊依所享有份額合計列示如下：

	112年度	111年度
繼續營業單位本期淨損	(\$ 53,617)	(\$ 30,646)
其他綜合損益	(<u>17</u>)	<u>633</u>
綜合損益總額	(\$ <u>53,634</u>)	(\$ <u>30,013</u>)

前述投資關聯企業未有提供擔保之情事。

十三、不動產、廠房及設備

	112年12月31日	111年12月31日
自用	\$ 4,648,662	\$ 4,419,104
營業租賃出租	<u>4,024</u>	<u>12,976</u>
	<u>\$ 4,652,686</u>	<u>\$ 4,432,080</u>

(一) 自 用

	土 地	房屋及建築	機器設備	辦公設備	研發設備	雜項設備	未完工程及待驗設備	合 計
成 本								
112年1月1日餘額	\$ 1,755,789	\$ 1,247,768	\$ 2,465,546	\$ 11,872	\$ 328,574	\$ 164,973	\$ 673,541	\$ 6,648,063
增 添	-	46,506	374,469	6,008	11,290	20,119	194,720	653,112
處 分	-	(13,684)	(53,669)	(225)	(87,208)	(6,187)	-	(160,973)
移 轉	-	9,063	151	-	782	8,977	(18,133)	840
淨兌換差額	(4,063)	(18,564)	(80,954)	(103)	-	(1,784)	6,290	(99,178)
112年12月31日餘額	<u>\$ 1,751,726</u>	<u>\$ 1,271,089</u>	<u>\$ 2,705,543</u>	<u>\$ 17,552</u>	<u>\$ 253,438</u>	<u>\$ 186,098</u>	<u>\$ 856,418</u>	<u>\$ 7,041,864</u>
累計折舊及減損								
112年1月1日餘額	\$ -	\$ 295,806	\$ 1,096,779	\$ 8,369	\$ 290,543	\$ 93,249	\$ 444,213	\$ 2,228,959
折舊費用	-	87,379	166,611	1,845	14,654	19,727	-	290,216
減損損失	-	-	49,149	-	-	-	-	49,149
處 分	-	(12,945)	(44,423)	(225)	(86,952)	(6,183)	-	(150,728)
移 轉	-	2,387	(2,028)	-	422	-	-	781
淨兌換差額	-	(4,967)	(26,982)	(75)	-	(1,473)	8,322	(25,175)
112年12月31日餘額	<u>\$ -</u>	<u>\$ 367,660</u>	<u>\$ 1,239,106</u>	<u>\$ 9,914</u>	<u>\$ 218,667</u>	<u>\$ 105,320</u>	<u>\$ 452,535</u>	<u>\$ 2,393,202</u>
112年12月31日淨額	<u>\$ 1,751,726</u>	<u>\$ 903,429</u>	<u>\$ 1,466,437</u>	<u>\$ 7,638</u>	<u>\$ 34,771</u>	<u>\$ 80,778</u>	<u>\$ 403,883</u>	<u>\$ 4,648,662</u>
成 本								
111年1月1日餘額	\$ 977,979	\$ 1,071,502	\$ 2,355,406	\$ 11,142	\$ 320,640	\$ 99,580	\$ 885,384	\$ 5,721,633
增 添	697,585	128,400	152,906	2,892	8,728	69,738	91,365	1,151,614
處 分	-	-	(13,387)	(2,246)	(4,483)	(4,534)	(143,279)	(167,929)
移 轉	80,000	33,999	(3,689)	-	3,689	-	(170,911)	(56,912)
淨兌換差額	225	13,867	(25,690)	84	-	189	10,982	(343)
111年12月31日餘額	<u>\$ 1,755,789</u>	<u>\$ 1,247,768</u>	<u>\$ 2,465,546</u>	<u>\$ 11,872</u>	<u>\$ 328,574</u>	<u>\$ 164,973</u>	<u>\$ 673,541</u>	<u>\$ 6,648,063</u>
累計折舊及減損								
111年1月1日餘額	\$ -	\$ 227,660	\$ 960,013	\$ 9,491	\$ 276,442	\$ 85,420	\$ 496,040	\$ 2,055,066
折舊費用	-	64,828	147,076	1,024	18,821	12,084	-	243,833
減損損失	-	-	-	-	-	-	45,079	45,079
處 分	-	-	(8,003)	(2,210)	(4,483)	(4,247)	(104,748)	(123,691)
移 轉	-	-	237	-	(237)	-	-	-
淨兌換差額	-	3,318	(2,544)	64	-	(8)	7,842	8,672
111年12月31日餘額	<u>\$ -</u>	<u>\$ 295,806</u>	<u>\$ 1,096,779</u>	<u>\$ 8,369</u>	<u>\$ 290,543</u>	<u>\$ 93,249</u>	<u>\$ 444,213</u>	<u>\$ 2,228,959</u>
111年12月31日淨額	<u>\$ 1,755,789</u>	<u>\$ 951,962</u>	<u>\$ 1,368,767</u>	<u>\$ 3,503</u>	<u>\$ 38,031</u>	<u>\$ 71,724</u>	<u>\$ 229,328</u>	<u>\$ 4,419,104</u>

合併公司係以公允價值減處分成本決定設備之可回收金額，相關公允價值係以成本法決定，主要假設包含評估物理性耗損及經濟性耗損，屬於第3等級公允價值衡量。

合併公司於112年度因管理階層評估蘇州碩禾切割之設備之未來現金流入減少，致使其可回收金額低於帳面金額，故將機器設備帳面金額沖減至可回收金額，認列減損損失7,240仟元。該減損損失業已列入合併綜合損益表之其他利益及損失。本公司係以公允價值減處分成本決定可回收金額。

因鑽石線於市場上銷售欠佳，合併公司預期用於生產特定規格產品設備之未來經濟效益減少，致其可回收金額小於帳面金額，故於112年度認列減損損失41,909仟元。該減損損失已列入合併綜合損益表之其他利益及損失項下。

合併公司於111年度因管理階層評估菲律賓太陽能廠可回收金額低於帳面金額，故將相關未完工程帳面金額沖減至估計可回收金

額，經評估後認列減損損失 45,079 仟元。該減損損失業已列入合併綜合損益表之其他利益及損失。

合併公司設定作為借款擔保之土地及機器設備金額，請參閱附註三三。

折舊費用係以直線法按下列耐用年數計提：

建築物	6 至 51 年
廠房及附屬	3 至 11 年
機器設備	1 至 10 年
辦公設備	2 至 6 年
研發設備	1 至 6 年
雜項設備	2 至 16 年

(二) 營業租賃出租

	房屋及建築
<u>成本</u>	
112 年 1 月 1 日餘額	\$ 17,279
移 轉	(9,063)
112 年 12 月 31 日餘額	<u>\$ 8,216</u>
<u>累計折舊</u>	
112 年 1 月 1 日餘額	\$ 4,303
折舊費用	670
移 轉	(781)
112 年 12 月 31 日餘額	<u>\$ 4,192</u>
112 年 12 月 31 日淨額	<u>\$ 4,024</u>
<u>成本</u>	
111 年 1 月 1 日餘額	\$ 8,216
增 添	9,063
111 年 12 月 31 日餘額	<u>\$ 17,279</u>
<u>累計折舊</u>	
111 年 1 月 1 日餘額	\$ 2,851
折舊費用	1,452
111 年 12 月 31 日餘額	<u>\$ 4,303</u>
111 年 12 月 31 日淨額	<u>\$ 12,976</u>

營業租賃出租自有建築物之未來將收取之租賃給付總額如下：

	112年12月31日	111年12月31日
第 1 年	\$ 3,724	\$ 4,054
第 2 年	3,613	4,054
第 3 年	3,613	4,062
第 4 年	3,613	4,076
第 5 年	3,613	4,076
超過 5 年	<u>10,840</u>	<u>11,635</u>
	<u>\$ 29,016</u>	<u>\$ 31,957</u>

合併公司以營業租賃出租建築物係按其耐用年限 12 年予以計提折舊。

十四、租賃協議

(一) 使用權資產

	112年12月31日	111年12月31日
使用權資產帳面金額		
土 地	\$ 81,454	\$ 89,953
建 築 物	71,739	191,809
運輸設備	<u>231</u>	<u>459</u>
	<u>\$153,424</u>	<u>\$282,221</u>
	112年度	111年度
使用權資產之增添	<u>\$ -</u>	<u>\$ 6,108</u>
使用權資產之折舊費用		
建 築 物	\$ 25,321	\$ 29,316
土 地	4,790	4,888
運輸設備	<u>228</u>	<u>259</u>
	<u>\$ 30,339</u>	<u>\$ 34,463</u>

(二) 租賃負債

	112年12月31日	111年12月31日
租賃負債帳面金額		
流 動	<u>\$ 22,827</u>	<u>\$ 39,541</u>
非 流 動	<u>\$ 81,622</u>	<u>\$194,858</u>

租賃負債之折現率區間如下：

	112年12月31日	111年12月31日
土 地	2.6%	2.60%
建 築 物	1.35%~2.11%	1.35%~2.11%
運輸設備	1.47%~4.50%	1.35%~5.88%

(三) 重要承租活動及條款

合併公司部分之不動產租賃合約包括租賃延長之選擇權。於決定租賃期間時，具有標的資產使用權之不可取消期間，併同可合理確定合併公司將行使租賃延長之選擇權所涵蓋之期間。此等選擇權之使用可將管理合約之經營彈性極大化。所具有之大多數租賃延長之選擇權僅可由合併公司行使。開始日後發生重大事項或情況重大改變（係在承租人控制範圍內且影響合併公司是否可合理確定將行使先前於決定租賃期間時所未包含之選擇權）時，合併公司重評估租賃期間。

(四) 其他租賃資訊

合併公司以營業租賃出租自有不動產、廠房及設備與投資性不動產之協議請分別參閱附註十三及十五。

	112年度	111年度
短期及低價值租賃費用	<u>\$ 17,122</u>	<u>\$ 8,438</u>
租賃之現金流出總額	<u>\$ 48,997</u>	<u>\$ 49,735</u>

合併公司選擇對符合短期租賃之建築物與其他設備及符合低價值資產租賃之其他設備適用認列之豁免，不對該等租賃認列相關使用權資產及租賃負債。

十五、投資性不動產

投資性不動產為合併公司自有之投資性不動產。合併公司對自有之投資性不動產簽訂商業財產租賃合約，租賃合約包含依據每年市場環境調整租金之條款。

	土	地
<u>成本及淨帳面金額</u>		
112年及111年12月31日餘額		<u>\$ 35,733</u>
	112年度	111年度
投資性不動產之租金收入	<u>\$ 1,164</u>	<u>\$ 1,164</u>

合併公司購買之土地，座落在於台南市學甲區學甲段及中洲段，用途為設置太陽能發電廠使用，因屬農地故以個人名義辦理登記及簽訂土地登記契約書，並以合併公司為設定權利人辦理設定。

合併公司投資性不動產未有提供擔保之情事。

合併公司持有之投資性不動產並非按公允價值衡量，而僅揭露其公允價值之資訊，其屬公允價值層級第三等級。合併公司持有之投資性不動產之公允價值於 112 年及 111 年 12 月 31 日分別為 54,656 仟元及 54,301 仟元，前述公允價值係採用現金流量分析法，其中主要使用輸入值為折現率，其中主要使用之輸入值及其量化資訊如下：

	112年12月31日	111年12月31日
折 現 率	2.26%	2.19%

十六、無形資產

	商 譽	電 腦 軟 體	技 術 權 利 金	客 戶 關 係	合 計
<u>成 本</u>					
112年1月1日餘額	\$ 368,104	\$ 10,093	\$ 58,343	\$ 113,575	\$ 550,115
單獨取得	-	2,750	850	-	3,600
淨兌換差額	-	(2)	-	-	(2)
112年12月31日餘額	<u>\$ 368,104</u>	<u>\$ 12,841</u>	<u>\$ 59,193</u>	<u>\$ 113,575</u>	<u>\$ 553,713</u>
<u>累計攤銷及減損</u>					
112年1月1日餘額	\$ 32,495	\$ 3,918	\$ 57,511	\$ 49,216	\$ 143,140
攤銷費用	-	1,976	1,052	11,357	14,385
認列減損損失	13,144	-	-	-	13,144
112年12月31日餘額	<u>\$ 45,639</u>	<u>\$ 5,894</u>	<u>\$ 58,563</u>	<u>\$ 60,573</u>	<u>\$ 170,669</u>
112年12月31日淨額	<u>\$ 322,465</u>	<u>\$ 6,947</u>	<u>\$ 630</u>	<u>\$ 53,002</u>	<u>\$ 383,044</u>
<u>成 本</u>					
111年1月1日餘額	\$ 368,104	\$ 3,240	\$ 57,143	\$ 113,575	\$ 542,062
單獨取得	-	6,853	1,200	-	8,053
111年12月31日餘額	<u>\$ 368,104</u>	<u>\$ 10,093</u>	<u>\$ 58,343</u>	<u>\$ 113,575</u>	<u>\$ 550,115</u>
<u>累計攤銷及減損</u>					
111年1月1日餘額	\$ 32,495	\$ 2,896	\$ 57,143	\$ 37,859	\$ 130,393
攤銷費用	-	1,022	368	11,357	12,747
111年12月31日餘額	<u>\$ 32,495</u>	<u>\$ 3,918</u>	<u>\$ 57,511</u>	<u>\$ 49,216</u>	<u>\$ 143,140</u>
111年12月31日淨額	<u>\$ 335,609</u>	<u>\$ 6,175</u>	<u>\$ 832</u>	<u>\$ 64,359</u>	<u>\$ 406,975</u>

依功能別彙總攤銷費用：

	112年度	111年度
管理費用	<u>\$ 14,385</u>	<u>\$ 12,747</u>

攤銷費用係以直線基礎按下列耐用年數計提：

電腦軟體	2~5 年
技術權利金	10 年
客戶關係	10 年

依國際會計準則第三十六號規定，合併公司於 109 年合併致嘉公司產生之商譽 276,703 仟元，至少每年應進行減損測試。

112 年度評估其使用價值計算之可收回金額小於帳面金額，故認列商譽減損損失 13,144 仟元，帳列其他利益及損失，商譽認列減損損失後為 263,559 仟元。

使用價值之計算，係依據經管理階層核定之五年度財務預估推算現金流量，考量訂單成長率及市場成長規模，採用營收加權平均成長率與產業報告之預測一致，另依標準毛利及產量決定預算毛利率，再採用折現率 13.4% 為稅前比率並反映相關營運部門之特定風險。

十七、預付款項及其他資產

	112年12月31日	111年12月31日
長期預付費用	\$267,125	\$288,900
預付設備款	108,055	280,377
預付貨款	92,290	163,013
留抵稅額	78,263	33,731
存出保證金	71,894	44,666
進項稅額	70,575	70,886
預付費用	43,078	55,282
其 他	39,835	20,297
	<u>\$771,115</u>	<u>\$957,152</u>
流 動	\$345,456	\$362,530
非 流 動	<u>425,659</u>	<u>594,622</u>
	<u>\$771,115</u>	<u>\$957,152</u>

合併公司於 111 年度因管理階層評估菲律賓太陽能電廠之預付供應商設備材料貨款可回收金額後認列減損損失 39,231 仟元，該減損損失業已列入合併綜合損益表之其他利益及損失。

十八、借 款

(一) 短期借款

	112年12月31日	111年12月31日
擔保借款		
銀行借款（註）	\$269,043	\$163,210
無擔保借款		
信用額度借款	252,601	103,000
關係人借款（附註三二）	<u>10,125</u>	<u>-</u>
	<u>\$531,769</u>	<u>\$266,210</u>

註：112年及111年12月31日擔保銀行借款中屬應收票據貼現者金額為分別為25,214仟元及40,211仟元（參閱附註九）。

上述短期借款截至112年及111年12月31日之有效年利率分別為1.83%~6.00%及1.20%~7.32%。

(二) 長期借款

	112年12月31日	111年12月31日
擔保借款		
銀行中長期借款（註1）	\$1,867,495	\$1,514,131
無擔保借款		
信用額度借款（註2）	<u>52,898</u>	<u>133,691</u>
小 計	1,920,393	1,647,822
一年內到期部分	<u>(201,301)</u>	<u>(291,304)</u>
	<u>\$1,719,092</u>	<u>\$1,356,518</u>

註1：上述中長期借款之到期日為127年6月底前陸續還清，截至112年及111年12月31日止，利率分別為1.50%~2.96%及1.50%~3.03%。

註2：上述中長期借款之到期日為118年7月底前陸續還清，截至112年及111年12月31日止，利率分別為1.84%~2.75%及1.65%~2.63%。

註3：合併公司長期借款之擔保品，請參閱附註三三。

十九、應付公司債

	112年12月31日	111年12月31日
國內無擔保轉換公司債	\$ -	\$339,700
減：應付公司債折價	-	(294)
減：列為1年內到期部分	<u>-</u>	<u>(339,406)</u>
	<u>\$ -</u>	<u>\$ -</u>

本公司於 107 年 1 月 25 日發行國內第二次無擔保轉換公司債，主要發行條款如下：

- (一) 面額：100 仟元。
- (二) 發行價格：100%。
- (三) 發行總面額：2,000,000 仟元。
- (四) 票面利率：0%。
- (五) 債券期限：5 年（107 年 1 月 25 日至 112 年 1 月 25 日）。
- (六) 償還方法：除債券持有人提前轉換或賣回，或本公司提前贖回外，本公司於本轉換公司債到期時按債券面額以現金一次償還。
- (七) 本公司債之贖回權：本債券在發行滿一個月後翌日起至發行期間屆滿四十日止，本公司普通股收盤價連續三十個營業日超過當時轉換價格達百分之三十（含）以上時，或本轉換公司債流通在外餘額低於原發行總額之 10% 時，合併公司得按面額以現金贖回流通在外債券。
- (八) 債券持有人之賣回權：本轉換公司債以發行滿三年（110 年 1 月 25 日）為債券持有人賣回基準日，債券持有人得以要求本公司以債券面額之 103.80% 以現金贖回，並於賣回基準日前三十日（109 年 12 月 26 日）函請櫃買中心公告轉換公司債持有人賣回權之行使。
- (九) 轉 換：
 - 1. 債券持有人得於發行日後屆滿一個月之次日起至到期日前 10 日止，依相關法令之規定，向本公司請求轉換為本公司之普通股股票，截至 112 年 12 月 31 日止，債券持有人共計請求轉換公司債 1 張，面額計 100 仟元，要求轉換為本公司普通股 432 股，增資基準日為 110 年 5 月 14 日，並於 110 年 6 月 11 日完成變更登記。
 - 2. 轉換價格：發行時之轉換價格訂為每股新臺幣 253.31 元。
 - 3. 轉換價格之調整：
 - (1) 公司債發行後，除本公司所發行具有普通股轉換權認股權之各種有價證券而換發普通股外，遇有本公司已發行（或

私募) 普通股股數增加時(包括但不限於以募集發行或以私募方式辦理現金增資、盈餘轉增資、資本公積轉增資、合併或受讓他公司股份發行新股、股票分割及現金增資參與發行海外存託憑證等)，應調整轉換價格。

(2) 本轉換公司債發行後，如遇當年度配發普通股現金股利占每股時價之比率超過 1.5% 時，應按所占每股時價之比率於除息基準日調降轉換價格。

(3) 本轉換公司債發行後，遇有本公司以低於每股時價之轉換或認購價格再發行(或私募)具有普通股轉換權或認購權之各種有價證券時，本公司應調整轉換價格。

(4) 本轉換公司債發行後，如遇本公司非因庫藏股註銷之減資致普通股股份減少時，本公司應調整轉換價格。

4. 本公司依市價於公開市場買回或依債券持有人執行賣回權贖回公司債註銷，截至 112 年 12 月 31 日止，共計買回或贖回公司債 20,000 張，面額計 2,000,000 仟元，本公司將買回或贖回價格分攤予負債組成部分及權益組成部分，分攤至負債組成部分之金額與其帳面價值間之差額。

二十、其他應付款及其他負債

	112年12月31日	111年12月31日
<u>流 動</u>		
其他應付款		
應付薪資及獎金	\$ 69,316	\$ 69,910
應付設備款	67,850	90,374
應付權利金	10,235	10,237
應付營業稅	2,879	17,244
其 他	<u>127,310</u>	<u>157,524</u>
	<u>\$277,590</u>	<u>\$345,289</u>
其他負債		
合約負債	\$ 18,076	\$ 3,023
負債準備	13,549	-
退款負債	11,943	26,795
其 他	<u>6,507</u>	<u>11,278</u>
	<u>\$ 50,075</u>	<u>\$ 41,096</u>

(接次頁)

(承前頁)

	112年12月31日	111年12月31日
非流動		
應付公課	\$ 1,364	\$ -

二一、退職後福利計畫

(一) 確定提撥計畫

合併公司中之本公司及國內子公司所適用「勞工退休金條例」之退休金制度，係屬政府管理之確定提撥退休計畫，依員工每月薪資 6% 提撥退休金至勞工保險局之個人專戶。

於中國大陸境內之子公司依所在地政府法令規定，依員工薪資總額之一定比例提撥養老保險金，繳付予政府有關部門，專戶儲蓄於各員工獨立帳戶。

合併公司其他國外子公司依當地法令規定提撥退休金至相關退休金管理事業。

(二) 確定福利計畫

合併公司中之本公司及國內子公司依我國「勞動基準法」辦理之退休金制度係屬政府管理之確定福利退休計畫。員工退休金之支付，係根據服務年資之基數及核准其退休時一個月平均工資計算。十五年以內（含）的服務年資滿一年給與兩個基數，超過十五年之服務年資每滿一年給與一個基數，惟基數累積最高以 45 個基數為限。該等公司按員工每月薪資總額 2% 提撥退休金，交由勞工退休準備金監督委員會以該委員會名義存入台灣銀行之專戶，年度終了前，若估算專戶餘額不足給付次一年度內預估達到退休條件之勞工，次年度 3 月底前將一次提撥其差額。該專戶係委託勞動部勞動基金運用局管理，合併公司並無影響投資管理策略之權利。

列入合併資產負債表之確定福利計畫金額列示如下：

	112年12月31日	111年12月31日
確定福利義務現值	\$ 33,203	\$ 26,998
計畫資產公允價值	(10,192)	(9,354)
淨確定福利負債	\$ 23,011	\$ 17,644

淨確定福利負債變動如下：

	確 定 福 利 義 務 現 值	計 畫 資 產 公 允 價 值	淨 確 定 福 利 負 債
111 年 1 月 1 日	<u>\$ 35,629</u>	<u>(\$ 9,129)</u>	<u>\$ 26,500</u>
財務成本			
利息費用（收入）	<u>284</u>	<u>(66)</u>	<u>218</u>
認列於損益	<u>284</u>	<u>(66)</u>	<u>218</u>
再衡量數			
精算（利益）損失			
—人口統計假 設變動產生 之精算損益	1	-	1
—財務假設變 動	(7,960)	-	(7,960)
—經驗調整	110	-	110
—確定福利資 產再衡量數	-	(567)	(567)
認列於其他綜合損益	<u>(7,849)</u>	<u>(567)</u>	<u>(8,416)</u>
結清子公司之確定福利 義務	<u>(1,066)</u>	<u>1,117</u>	<u>51</u>
雇主提撥	<u>-</u>	<u>(709)</u>	<u>(709)</u>
111 年 12 月 31 日	<u>26,998</u>	<u>(9,354)</u>	<u>17,644</u>
服務成本			
當年度服務成本	166	-	166
財務成本			
利息費用（收入）	<u>389</u>	<u>(135)</u>	<u>254</u>
認列於損益	<u>555</u>	<u>(135)</u>	<u>420</u>
再衡量數			
精算（利益）損失			
—人口統計假 設變動產生 之精算損益	59	-	59
—財務假設變 動	5,007	-	5,007
—經驗調整	584	-	584
—確定福利資 產再衡量數	-	(19)	(19)
認列於其他綜合損益	<u>5,650</u>	<u>(19)</u>	<u>5,631</u>
雇主提撥	<u>-</u>	<u>(684)</u>	<u>(684)</u>
112 年 12 月 31 日	<u>\$ 33,203</u>	<u>(\$ 10,192)</u>	<u>\$ 23,011</u>

合併公司因「勞動基準法」之退休金制度暴露於下列風險：

1. 投資風險：勞動部勞動基金運用局透過自行運用及委託經營方式，將勞工退休基金分別投資於國內（外）權益證券與債務證券及銀行存款等標的，惟合併公司之計畫資產得分配金額係以不低於當地銀行 2 年定期存款利率計算而得之收益。
2. 利率風險：政府公債之利率下降將使確定福利義務現值增加，惟計畫資產之債務投資報酬亦會隨之增加，兩者對淨確定福利負債之影響具有部分抵銷之效果。
3. 薪資風險：確定福利義務現值之計算係參考計畫成員之未來薪資。因此計畫成員薪資之增加將使確定福利義務現值增加。

合併公司之確定福利義務現值係由合格精算師進行精算，衡量日之重大假設如下：

	112年12月31日	111年12月31日
折現率	1.33%~1.64%	1.44%
薪資預期增加率	2.29%~3.00%	2.00%

若重大精算假設分別發生合理可能之變動，在所有其他假設維持不變之情況下，將使確定福利義務現值增加（減少）之金額如下：

	112年12月31日	111年12月31日
折現率		
增加 0.5%	(\$ 2,421)	(\$ 1,925)
減少 0.5%	\$ 2,630	\$ 2,246
薪資預期增加率		
增加 0.5%	\$ 2,574	\$ 2,222
減少 0.5%	(\$ 2,395)	(\$ 1,924)

由於精算假設可能彼此相關，僅單一假設變動之可能性不大，故上述敏感度分析可能無法反映確定福利義務現值實際變動情形。

	112年12月31日	111年12月31日
預期 1 年內提撥金額	\$ 687	\$ 708
確定福利義務平均到期期間	15 年~36 年	15 年

二、權益

(一) 股本

1. 普通股

	112年12月31日	111年12月31日
額定股數(仟股)	<u>150,000</u>	<u>100,000</u>
額定股本	<u>\$ 1,500,000</u>	<u>\$ 1,000,000</u>
已發行且已收足股款之股數(仟股)	<u>91,883</u>	<u>91,883</u>
公開發行普通股	\$ 791,974	\$ 791,974
私募普通股	<u>126,860</u>	<u>126,860</u>
已發行股本	<u>\$ 918,834</u>	<u>\$ 918,834</u>

已發行之普通股每股面額為 10 元，每股享有一表決權及收取股利之權利。

本公司於 111 年 5 月 13 日經董事會決議辦理現金增資發行新股以不超過 16,000 仟股為上限，每股面額 10 元，另保留發行新股總額之 15% 由員工認購，並提撥增資發行新股 10% 採公開申購方式對外公開承銷，此增資案已於 111 年 7 月 21 日經主管機關生報生效，增資基準日為 111 年 9 月 14 日，已收足股款並於 111 年 10 月 3 日完成辦理變更登記。

上述私募有價證券自交付日起滿 3 年期間內，除依證券交易法規定之轉讓對象外，不得對其他對象再行賣出。

本公司上列私募普通股除依證券交易法之規定，有流通轉讓之限制且須於交付日滿 3 年並補辦公開發行後才可申請上櫃掛牌交易外，私募普通股之權利義務與本公司已發行普通股相同。

(二) 資本公積

	112年12月31日	111年12月31日
<u>得用以彌補虧損、發放現金或撥充股本(1)</u>		
股票發行溢價	\$ 4,889,701	\$ 4,889,701
員工認股權失效	5,988	5,988
普通股股票溢價－認股權	25,879	25,879

(接次頁)

(承前頁)

	112年12月31日	111年12月31日
公司債轉換溢價	\$ 59,721	\$ 59,721
庫藏股票交易	315,134	315,134
實際取得或處分子公司股權		
價格與帳面價值差額	75,434	79,551
公司債認股權失效	20,364	-
<u>僅得用以彌補虧損</u>		
認列對子公司所有權權益變		
動數(2)	15,122	-
採用權益法認列關聯企業股		
權淨值之變動數	39,158	25,648
<u>不得作為任何用途</u>		
公司債認股權	-	20,364
	<u>\$ 5,446,501</u>	<u>\$ 5,421,986</u>

1. 此類資本公積得用以彌補虧損，亦得於公司無虧損時，用以發放現金或撥充股本，惟撥充股本時每年以實收股本之一定比率為限。
2. 此類資本公積係本公司未實際取得或處分子公司股權時，因子公司權益變動認列之權益交易影響數，或本公司採權益法認列子公司資本公積之調整數。

(三) 保留盈餘及股利政策

依本公司章程規定之盈餘分派政策，年度決算如有盈餘，應先依法完納稅捐，彌補累積虧損後，次提撥百分之十為法定盈餘公積，如法定盈餘公積累積已達本公司實收資本額時，得不提列，其餘再依法令或主管機關規定應提列及迴轉特別盈餘公積後；如尚有餘額，併同累積未分配盈餘，由董事會擬具股東紅利分派議案，提請股東會決議分派之。股東紅利不低於百分之三十。

公司目前正值成長期，為配合資本規劃及滿足股東對現金流量之需求，每年發放現金股利之比例不得低於當年度發放現金及股票股利合計數之百分之十。

本公司章程規定之員工及董事酬勞分派政策，參閱附註二四之(七)員工酬勞及董事酬勞。

法定盈餘公積應提撥至其餘額達公司實收股本總額時為止。法定盈餘公積得用以彌補虧損。公司無虧損時，法定盈餘公積超過實收股本總額 25% 之部分除得撥充股本外，尚得以現金分配。

本公司就前期累積之其他權益減項淨額提列特別盈餘公積時，若前期未分配盈餘不足提列，將自當期稅後淨利加計稅後淨利以外項目計入當期末分配盈餘之數額提列。

本公司 112 年 6 月 9 日及 111 年 6 月 9 日舉行股東常會，分別決議通過 111 及 110 年度虧損撥補案如下：

	111年度	110年度
年初未分配盈餘	\$ 948,680	\$ 1,119,295
確定福利計劃之再衡量數	8,416	2,276
年度淨損	(495,153)	(375,458)
處分透過其他綜合損益按公 允價值衡量之權益工具	676	35,484
認列對子公司所有權權益 變動	(22,457)	-
依法（提列）迴轉特別盈餘 公積	(139,723)	167,083
年底未分配盈餘	<u>\$ 300,439</u>	<u>\$ 948,680</u>

本公司 113 年 3 月 28 日董事會擬議 112 年度虧損撥補案如下：

	112 年度
年初未分配盈餘	\$300,439
確定福利計劃之再衡量數	(5,631)
112 年度淨損	(810,576)
處分透過其他綜合損益按公允價值衡量之權益 工具	884
法定盈餘公積彌補虧損	<u>514,884</u>
年底未分配盈餘	<u>\$ -</u>

有關 112 年度之虧損撥補案尚待預計於 113 年 6 月 7 日召開之股東常會決議。

本公司 112 年底之待彌補虧損已超過實收資本額二分之一，依據公司法第 211 條規定，董事會應於最近一次股東會報告。本公司預計於 113 年 6 月 7 日召開之股東會報告。

(四) 其他權益項目

1. 國外營運機構財務報表換算之兌換差額

	112年度	111年度
年初餘額	(\$191,987)	(\$214,195)
當年度產生		
國外營運機構之換算		
差額	(28,229)	15,491
重分類調整		
處分採用權益法之關		
聯企業之份額	(74)	-
處分國外營運機構	-	6,590
其 他	859	-
取得子公司部分權益(附註		
二八)	(104)	-
對子公司所有權權益變動		
(附註二八)	161	127
年底餘額	<u>(\$219,374)</u>	<u>(\$191,987)</u>

2. 透過其他綜合損益按公允價值衡量之金融資產未實現評價損益

	112年度	111年度
年初餘額	\$ 37,143	\$199,074
當年度產生		
未實現損益		
權益工具	(129,350)	(161,255)
處分權益工具累計損益移		
轉至保留盈餘	(884)	(676)
年底餘額	<u>(\$ 93,091)</u>	<u>\$ 37,143</u>

(五) 非控制權益

	112年度	111年度
年初餘額	\$943,613	\$601,464
本年度淨損	(392,278)	(76,878)
本年度其他綜合損益		
國外營運機構財務報表		
換算之兌換差額	1,888	1,404
透過其他綜合損益按公		
允價值衡量之金融資		
產未實現損益	3,695	1,201
其他綜合損益所得稅效果	(378)	(282)
子公司股份基礎給付	16,828	16,586
對子公司所有權權益變動(附		
註二八)	265,557	400,118
年底餘額	<u>\$838,925</u>	<u>\$943,613</u>

二三、收 入

(一) 客戶合約之說明

合併公司之收入認列係於某一時點認列收入，客戶合約收入之相關資訊如下：

	112年度	111年度
客戶合約收入		
商品銷貨收入	\$ 2,733,895	\$ 5,434,062
其他營業收入	<u>224,516</u>	<u>220,783</u>
	<u>\$ 2,958,411</u>	<u>\$ 5,654,845</u>

(二) 客戶合約收入之細分

產 品 別	112年度	111年度
導電漿銷售收入	\$ 2,373,224	\$ 3,388,592
太陽能矽輔料	266,736	1,419,889
售電收入	224,516	220,783
其 他	<u>93,935</u>	<u>625,581</u>
	<u>\$ 2,958,411</u>	<u>\$ 5,654,845</u>

二四、繼續營業單位淨損

(一) 利息收入

	112年度	111年度
銀行存款	\$ 43,179	\$ 8,294
其他利息收入	<u>53</u>	<u>398</u>
	<u>\$ 43,232</u>	<u>\$ 8,692</u>

(二) 其他收入

	112年度	111年度
租賃收入		
投資性不動產（附註十五）	\$ 1,164	\$ 1,164
其 他	9,816	15,085
股利收入	12,718	1,823
政府補助收入	641	-
其 他	<u>29,401</u>	<u>34,869</u>
	<u>\$ 53,740</u>	<u>\$ 52,941</u>

(三) 其他利益及損失

	112年度	111年度
處分投資利益	\$ 20,939	\$ -
租賃修改利益	3,109	111
處分不動產、廠房及設備淨利 益（損失）	802	(6,090)
透過損益按公允價值衡量金 融資產及負債之淨利益	693	10,886
處分子公司損失	-	(3,165)
淨外幣兌換（損失）利益	(17,326)	124,556
非金融資產減損損失	(189,797)	(84,310)
什項支出	(16,263)	(80,389)
	<u>(\$197,843)</u>	<u>(\$ 38,401)</u>

(四) 財務成本

	112年度	111年度
銀行借款之利息	\$ 42,838	\$ 52,549
借銀利息	6,439	9,159
租賃負債之利息	2,822	4,156
向關係人借款利息	544	-
應付公司債折價攤銷	-	4,348
其他利息費用	9	17
	<u>\$ 52,652</u>	<u>\$ 70,229</u>

(五) 折舊及攤銷

	112年度	111年度
折舊費用依功能別彙總		
營業成本	\$221,754	\$176,962
營業費用	<u>99,471</u>	<u>102,786</u>
	<u>\$321,225</u>	<u>\$279,748</u>
攤銷費用依功能別彙總（註）		
營業費用	<u>\$ 14,404</u>	<u>\$ 12,910</u>

註：含其他非流動資產攤銷數。

無形資產攤銷費用分攤至各單行項目資訊，請參閱附註十六。

(六) 員工福利費用

	112年度	111年度
短期員工福利	\$397,916	\$368,153
退職後福利		
確定提撥計畫	11,447	10,129
確定福利計畫	420	218
股份基礎給付		
權益交割	24,891	49,404
其他員工福利	27,005	21,147
員工福利費用合計	<u>\$461,679</u>	<u>\$449,051</u>
依功能別彙總		
營業成本	\$179,238	\$163,566
營業費用	282,441	285,485
	<u>\$461,679</u>	<u>\$449,051</u>

(七) 員工酬勞及董事酬勞

本公司章程規定，本公司年度如有獲利，應提撥不低於 6% 及不高於 15% 為員工酬勞，及不高於 3% 之數額為董事酬勞。但公司尚有累積虧損時，則應先扣除累積虧損之數額後，再就餘額計算提撥。

112 年度因虧損，故未估列員工酬勞及董事酬勞。

年度合併財務報告通過發布日後若金額仍有變動，則依會計估計變動處理，於次一年度調整入帳。

111 及 110 度因虧損，故未估列員工酬勞及董事酬勞。

有關本公司董事會決議之員工酬勞及董事酬勞資訊，請至台灣證券交易所「公開資訊觀測站」查詢。

二五、繼續營業單位所得稅

(一) 認列於損益之所得稅

所得稅費用之主要組成項目如下：

	112年度	111年度
當期所得稅		
本年度產生者	(\$ 33,313)	(\$ 39,032)
以前年度之調整	482	(5,021)
	(32,831)	(44,053)
遞延所得稅		
以前年度之調整	3,779	(11,236)
認列於損益之所得稅費用	<u>(\$ 29,052)</u>	<u>(\$ 55,289)</u>

會計所得與所得稅費用之調節如下：

	112年度	111年度
繼續營業單位稅前淨損	(\$ 1,173,802)	(\$ 516,742)
稅前淨損按法定稅率計算之		
所得稅利益	\$ 312,884	\$ 120,866
免稅所得	(55)	404
稅上不可減除之費損	(68,154)	(66,618)
未認列之虧損扣抵及可減除		
暫時性差異	(274,038)	(104,759)
以前年度之當期所得稅費用		
於本年度之調整	482	(5,021)
其 他	(171)	(161)
	(\$ 29,052)	(\$ 55,289)

(二) 認列於其他綜合損益之所得稅

	112年度	111年度
遞延所得稅		
國外營運機構換算	\$ 5,287	(\$ 4,358)

(三) 本期所得稅資產與負債

	112年12月31日	111年12月31日
<u>本期所得稅資產</u>		
應收退稅款	\$ 9,656	\$ 19,112
<u>本期所得稅負債</u>		
應付所得稅	\$ 17,709	\$ 10,389

(四) 遞延所得稅資產與負債

遞延所得稅資產之變動如下：

	年 初 餘 額	認 列 於 (損) 益	認 列 於 其 他 綜 合 (損) 益	年 底 餘 額
<u>112 年度</u>				
暫時性差異				
備抵呆帳超限	\$ 35,572	\$ 996	\$ -	\$ 36,568
無活絡市場之債券				
投資減損	17,644	-	-	17,644
採用權益法之投資	(36,970)	(1,433)	-	(38,403)
減損損失	-	28,130	-	28,130
公司內個體間未實				
現交易	3,550	-	-	3,550
企業合併所產生之				
公允價值調整	695	-	-	695

(接 次 頁)

(承 前 頁)

	年 初 餘 額	認 列 於 (損) 益	認 列 於 其 他 綜 合 (損) 益	年 底 餘 額
備抵存貨跌價及呆 滯損失	\$ 4,931	(\$ 294)	\$ -	\$ 4,637
未實現兌換損失及 利益	(10,354)	8,665	-	(1,689)
國外營運機構財務 報表換算之兌換 差額	53,815	-	5,287	59,102
未使用課稅損失	<u>64,364</u>	(<u>32,285</u>)	<u>-</u>	<u>32,079</u>
遞延所得稅(費用) 利益		<u>\$ 3,779</u>	<u>\$ 5,287</u>	
遞延所得稅資產	<u>\$ 133,247</u>			<u>\$ 142,313</u>
表達於資產負債表之資 訊如下：				
遞延所得稅資產	<u>\$ 172,677</u>			<u>\$ 177,166</u>
遞延所得稅負債	<u>\$ 39,430</u>			<u>\$ 34,853</u>
111 年度				
暫時性差異				
備抵呆帳超限	\$ 35,257	\$ 315	\$ -	\$ 35,572
無活絡市場之債券 投資減損	17,644	-	-	17,644
採用權益法之投資 公司內個體間未實 現交易	(29,803)	(7,167)	-	(36,970)
企業合併所產生之 公允價值調整	3,550	-	-	3,550
淨確定福利負債－ 非流動	695	-	-	695
備抵存貨跌價及呆 滯損失	(153)	153	-	-
未實現兌換損失及 利益	6,306	(1,375)	-	4,931
國外營運機構財務 報表換算之兌換 差額	3,458	(13,812)	-	(10,354)
未使用課稅損失	58,173	-	(4,358)	53,815
投資抵減	46,692	17,672	-	64,364
遞延所得稅(費用) 利益	<u>7,022</u>	(<u>7,022</u>)	<u>-</u>	<u>-</u>
遞延所得稅資產	<u>\$ 148,841</u>	(<u>\$ 11,236</u>)	(<u>\$ 4,358</u>)	<u>\$ 133,247</u>
表達於資產負債表之資 訊如下：				
遞延所得稅資產	<u>\$ 179,197</u>			<u>\$ 172,677</u>
遞延所得稅負債	<u>\$ 30,356</u>			<u>\$ 39,430</u>

(五) 未於合併資產負債表中認列遞延所得稅資產之可減除暫時性差異及未使用虧損扣抵金額

	112年12月31日	111年12月31日
虧損扣抵		
113 年度到期	\$ 22,337	\$ 22,337
114 年度到期	11,419	11,419
115 年度到期	19,726	19,726
116 年度到期	47,212	47,212
117 年度到期	48,874	48,874
118 年度到期	33,004	33,004
119 年度到期	28,870	28,870
120 年度到期	219,666	219,666
121 年度到期	327,490	327,490
122 年度到期	513,204	-
	<u>\$ 1,271,802</u>	<u>\$ 758,598</u>
可減除暫時性差異	<u>\$ 424,639</u>	<u>\$ 261,779</u>

(六) 與投資相關且未認列遞延所得稅負債之暫時性差異彙總金額

本公司對於國外子公司之未分配盈餘於匯回時可能產生的應付所得稅，並未認列相關之遞延所得稅負債。本公司已決定於可預見之未來，不會分配其子公司之未分配盈餘。截至 112 年及 111 年 12 月 31 日止，未認列為遞延所得稅負債之應課稅暫時性差異金額分別為 28,007 仟元及 37,057 仟元。

(七) 所得稅核定情形

本公司截至 110 年度以前之營利事業所得稅申報業經稅捐稽徵機關核定。

二六、每股純損

	112年度	111年度
基本每股純損	<u>(\$ 8.82)</u>	<u>(\$ 6.14)</u>
稀釋每股純損	<u>(\$ 8.82)</u>	<u>(\$ 6.14)</u>

單位：每股元

用以計算每股純損之淨損及普通股加權平均股數如下：

本年度淨損

	112年度	111年度
歸屬於本公司業主之淨損	(\$810,576)	(\$495,153)
用以計算稀釋每股純損之淨損	(\$810,576)	(\$495,153)

股 數

單位：仟股

	112年度	111年度
用以計算基本每股純損之普通股加權平均股數	91,883	80,662
具稀釋作用潛在普通股之影響：		
員工酬勞	-	-
用以計算稀釋每股純損之普通股加權平均股數	91,883	80,662

若合併公司得選擇以股票或現金發放員工酬勞，則計算稀釋每股純損時，假設員工酬勞將採發放股票方式，並於該潛在普通股具有稀釋作用時計入加權平均流通在外股數，以計算稀釋每股純損。於次年度決議員工酬勞發放股數前計算稀釋每股純損時，亦繼續考量該等潛在普通股之稀釋作用。

二七、股份基礎給付協議

(一) 員工認股權計畫

華旭矽材股份有限公司於110年12月16日經董事會決議辦理現金增資，並保留發行新股總額之15%由本公司及其員工認購，憑證持有人自被授予員工認股權憑證後可立即依員工認股權憑證發行及認股辦法行使認股，給予日為111年1月24日。

上述給與之員工認股權使用Black-Scholes評價模式，評價模式所採用之輸入值如下：

	111年1月
給與日股價	22.62 元
行使價格	20.00 元
預期波動率	3.85%
存續期間	0.17 年
預期股利率	-
無風險利率	1.1833%
給予之認股權公允價值	2.62 元

使用 Black-Scholes 評價模式預期波動率係採用最近期與該認股權預期存續期間約當之期間做為樣本區間之股價，並以該期間內股票報酬率之標準差估計而得。

111 年 1 月 1 日至 12 月 31 日合併公司因子公司員工認股權計畫認列之酬勞成本為 3,867 仟元。

本公司於 111 年 5 月 13 日經董事會決議辦理現金增資，並保留發行新股總額之 15% 由員工認購，憑證持有人自被授予員工認股權憑證後可立即依員工認股權憑證發行及認股辦法行使認股，給予日為 111 年 9 月 7 日。

上述給與之員工認股權使用 Black-Scholes 評價模式，評價模式所採用之輸入值如下：

	111年9月
給與日股價	128.5 元
行使價格	115 元
預期波動率	3%
存續期間	0.18 年
預期股利率	-
無風險利率	1.4%
給予之認股權公允價值	13.6 元

使用 Black-Scholes 評價模式預期波動率係採用最近期與該認股權預期存續期間約當之期間做為樣本區間之股價，並以該期間內股票報酬率之標準差估計而得。

111 年 1 月 1 日至 12 月 31 日合併公司因員工認股權計畫認列之酬勞成本為 25,138 仟元。

華旭矽材股份有限公司於 112 年 5 月 2 日經董事會決議辦理現金增資，並保留發行新股總額之 10% 由本公司及其員工認購，憑證持有人自被授予員工認股權憑證後可立即依員工認股權憑證發行及認股辦法行使認股，給予日為 112 年 6 月 1 日。

上述給與之員工認股權使用 Black-Scholes 評價模式，評價模式所採用之輸入值如下：

	112年6月
給與日股價	20.11 元
行使價格	20.00 元
預期波動率	2.27%
存續期間	0.07 年
預期股利率	-
無風險利率	1.1695%
給予之認股權公允價值	0.11 元

使用 Black-Scholes 評價模式預期波動率係採用最近期與該認股權預期存續期間約當之期間做為樣本區間之股價，並以該期間內股票報酬率之標準差估計而得。

112 年 1 月 1 日至 12 月 31 日合併公司因子公司員工認股權計畫認列之酬勞成本為 76 仟元。

(二) 限制員工權利新股

華旭矽材股份有限公司股東臨時會於 110 年 10 月 29 日決議發行限制員工權利新股總額 20,000 仟元，計發行 2,000 仟股，前述決議已於 111 年 6 月 9 日經金融監督管理委員會申報生效。華旭矽材股份有限公司董事會於 111 年 6 月 17 日通過發行限制員工權利新股總額為 20,000 仟元，每股面額 10 元，計 2,000 仟股，每股發行價格為新台幣 0 元（即無償）。華旭矽材股份有限公司給與日及發行日為 111 年 6 月 17 日，給與日股票之公平價值為 29.47 元。

112 年及 111 年 1 月 1 日至 12 月 31 日合併公司因子公司限制權利新股計畫認列之酬勞成本分別為 24,815 仟元及 20,399 仟元。

二八、與非控制權益之權益交易

合併公司於 111 年 2 月 23 日未按持股比例認購華旭矽材股份有限公司子公司現金增資股權，致持股比例由 32.05% 上升至 34.69%。

華旭矽材股份有限公司於 111 年 7 月 31 日發行限制員工權利新股，致合併公司持股比例由 34.69% 下降至 34.01%。

合併公司於 111 年 10 月 28 日未按持股比例辦理 Merchant Energy 子公司減資 170 萬美金，致合併公司持股比例由 87.65% 下降至 87.00%。

合併公司於 111 年 11 月 23 日未按持股比例認購芯和子公司現金增資股權，致持股比例由 48.39% 上升至 52.81%。

合併公司於 111 年 10 月至 12 月購買華旭矽材股份有限公司之股票共計 222 仟股，致合併持股比例由 34.01% 上升至 34.23%。

合併公司於 112 年 1 月至 6 月購買華旭矽材股份有限公司之股票共計 375 仟股，致持股比例由 34.23% 上升至 34.59%。

合併公司於 112 年 6 月 29 日未按持股比例認購華旭矽材股份有限公司子公司現金增資股權，致持股比例由 34.59% 下降至 34.00%。

華旭矽材股份有限公司於 112 年 8 月 10 日註銷限制員工權利新股，致合併公司持股比例由 34.00% 上升至 34.03%。

由於上述交易並未改變合併公司對該等子公司之控制，合併公司係視為權益交易處理。

112 年 1 月 1 日至 12 月 31 日

	華 旭 子 公 司
收取之對價	\$268,556
子公司淨資產帳面金額按相對權益變動計算應轉出 非控制權益之金額	(265,557)
調整歸屬於本公司業主之其他權益項目 — 國外營運機構財務報表換算之兌換差額	(_____ 57)
權益交易差額	<u>\$ 2,942</u>

權 益 交 易 差 額 調 整 科 目

資本公積—取得或處分子公司股權價格與帳面價值 差額	(\$ <u>4,117</u>)
資本公積—認列對子公司所有權益變動數	<u>\$ 7,059</u>

111 年 1 月 1 日至 12 月 31 日

	華 旭 子 公 司	芯 和 子 公 司	Merchant Energy 子 公 司
收取之對價	\$ 214,408	\$ 117,695	\$ -
子公司淨資產帳面金額按相 對權益變動計算應轉(入)			
出非控制權益之金額	(247,728)	(158,090)	5,700
調整歸屬於本公司業主之其 他權益項目			
— 國外營運機構財務報 表換算之兌換差額	<u>571</u>	<u>121</u>	(<u>819</u>)
權益交易差額	<u>(\$ 32,749)</u>	<u>(\$ 40,274)</u>	<u>\$ 4,881</u>

	華旭子公司	芯和子公司	Merchant Energy子公司	合 計
權益交易差額調整科目				
資本公積－認列對子公司				
所有權益變動表	(\$ 32,749)	(\$ 40,274)	\$ 4,881	(\$ 68,142)

二九、現金流量資訊

(一) 來自籌資活動之負債變動

112 年 1 月 1 日至 12 月 31 日

		非 現 金 之 變 動					
	112年1月1日	現 金 流 量	減 少 租 賃	修 改 租 賃	利 息 費 用 及 折 價 攤 銷	匯 率 變 動	112年12月31日
短期借款	\$ 266,210	\$ 271,252	\$ -	\$ -	\$ -	(\$ 5,693)	\$ 531,769
長期借款	1,647,822	334,799	-	-	-	(62,228)	1,920,393
存入保證金	43,715	(2,131)	-	-	-	-	41,584
應付公司債	339,406	(339,406)	-	-	-	-	-
租賃負債	234,399	(29,053)	(97,858)	-	-	(3,039)	104,449
	<u>\$ 2,531,552</u>	<u>\$ 235,461</u>	<u>(\$ 97,858)</u>	<u>\$ -</u>	<u>\$ -</u>	<u>(\$ 70,960)</u>	<u>\$ 2,598,195</u>

111 年 1 月 1 日至 12 月 31 日

		非 現 金 之 變 動					
	111年1月1日	現 金 流 量	新 增 租 賃	修 改 租 賃	利 息 費 用 及 折 價 攤 銷	匯 率 變 動	111年12月31日
短期借款	\$ 1,562,100	(\$ 1,300,493)	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 4,603	\$ 266,210
長期借款	1,900,352	(217,512)	-	-	-	(35,018)	1,647,822
存入保證金	43,545	170	-	-	-	-	43,715
應付公司債	335,058	-	-	-	4,348	-	339,406
租賃負債	266,316	(37,141)	6,108	(3,577)	-	2,693	234,399
	<u>\$ 4,107,371</u>	<u>(\$ 1,554,976)</u>	<u>\$ 6,108</u>	<u>(\$ 3,577)</u>	<u>\$ 4,348</u>	<u>(\$ 27,722)</u>	<u>\$ 2,531,552</u>

三十、資本風險管理

合併公司進行資本管理以確保集團內各企業能夠於繼續經營之前提下，藉由將債務及權益餘額最適化，以使股東報酬極大化。合併公司之整體策略並無重大變化。

合併公司資本結構係由合併公司之淨債務（即借款減除現金及約當現金）及權益（即股本、資本公積、保留盈餘、其他權益項目及非控制權益）組成。

三一、金融工具

(一) 公允價值資訊－非按公允價值衡量之金融工具

111 年 12 月 31 日

	帳面金額	公 允 價 值	第 1 等級	第 2 等級	第 3 等級	合 計
金融負債						
按攤銷後成本衡量之金融負債						
一可轉換公司債	\$ 339,406	\$ 339,360	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 339,360

(二) 公允價值資訊－以重複性基礎按公允價值衡量之金融工具

合併公司未有非重複性按公允價值衡量之資產，重複性衡量公允價值之資產及負債之公允價值層級資訊列示如下：

1. 公允價值層級

112 年 12 月 31 日

	第 1 等 級	第 2 等 級	第 3 等 級	合 計
<u>透過損益按公允價值衡</u>				
<u>量之金融資產</u>				
基 金	\$ 1,083	\$ -	\$ 33,170	\$ 34,253
<u>透過其他綜合損益按公</u>				
<u>允價值衡量之金融資</u>				
<u>產</u>				
權益工具投資	\$ 48,120	\$ 127,200	\$ 159,101	\$ 334,421

111 年 12 月 31 日

	第 1 等 級	第 2 等 級	第 3 等 級	合 計
<u>透過損益按公允價值衡</u>				
<u>量之金融資產</u>				
基 金	\$ 882	\$ -	\$ 32,678	\$ 33,560
<u>透過其他綜合損益按公</u>				
<u>允價值衡量之金融資</u>				
<u>產</u>				
權益工具投資	\$ 85,849	\$ 215,160	\$ 67,679	\$ 368,688

112 及 111 年度無第 1 等級與第 2 等級公允價值衡量間移轉之情形。

2. 金融工具以第 3 等級公允價值衡量之調節

112 年度

	資	產
	<u>透 過 損 益 按</u>	<u>透 過 其 他 綜 合 損 益</u>
	<u>公 允 價 值 衡 量</u>	<u>按 公 允 價 值 衡 量</u>
年初餘額	\$ 32,678	\$ 67,679
認列於損益(其他利益及 損失)	492	-
認列於其他綜合損益(透 過其他綜合損益按公 允價值衡量之金融資 產未實現損益)	-	(4,578)
新 增	-	96,000
年底餘額	\$ 33,170	\$159,101

111 年度

	資 透 過 損 益 按 公 允 價 值 衡 量	產 透 過 其 他 綜 合 損 益 按 公 允 價 值 衡 量
年初餘額	\$ 26,284	\$ 65,000
認列於損益(其他利益及 損失)	6,394	-
認列於其他綜合損益(透 過其他綜合損益按公 允價值衡量之金融資 產未實現損益)	-	2,679
年底餘額	\$ 32,678	\$ 67,679

3. 第 2 等級公允價值衡量之評價技術及輸入值

金 融 工 具 類 別	評 價 技 術 及 輸 入 值
權益工具投資	公允價值層級第二等級之透過其他綜合損益按公允價值衡量之權益工具有移轉或出售之限制，其公允價值係依據類似且未受限之權益工具於活絡市場之報價考量折價後之價格。

4. 第 3 等級公允價值衡量之評價技術及輸入值

合併公司公允價值層級第 3 等級之重複性公允價值衡量之資產及負債，用於公允價值衡量之重大不可觀察輸入值如下表所列示：

112 年 12 月 31 日

金融資產	評 價 技 術	重 大 不 可 觀 察 輸 入 值	量 化 資 訊	輸 入 值 與 公 允 價 值 關 係	輸 入 值 與 公 允 價 值 關 係 之 敏 感 度 分 析 價 值 關 係
基 金	資 產 法	缺乏流通性及控制力之折價	30%	缺乏流通性及控制力之程度越高，公允價值估計數越低	當缺乏流通性及控制力之百分比上升(下降)1%，對合併公司損益將減少／增加 474 仟元。
股 票	市 場 法	缺乏流通性及控制力之折價	30%	缺乏流通性及控制力之程度越高，公允價值估計數越低	當缺乏流通性及控制力之百分比上升(下降)1%，對合併公司其他綜合損益將減少／增加 220 仟元。
股 票	市 場 法	缺乏流通性及控制力之折價	30%	缺乏流通性及控制力之程度越高，公允價值估計數越低	當缺乏流通性及控制力之百分比上升(下降)1%，對合併公司其他綜合損益將減少／增加 1,216 仟元。
股 票	資 產 法	缺乏流通性及控制力之折價	10%	缺乏流通性及控制力之程度越高，公允價值估計數越低	當缺乏流通性及控制力之百分比上升(下降)1%，對合併公司其他綜合損益將減少／增加 649 仟元。

111 年 12 月 31 日

	評 價 技 術	重大不可觀察 輸 入 值	量 化 資 訊	輸 入 值 與 公 允 價 值 關 係	輸 入 值 與 公 允 價 值 關 係 之 敏 感 度 分 析 價 值 關 係
金融資產 基 金	資 產 法	缺乏流通性及 控制力之折 價	30%	缺乏流通性及控 制力之程度越 高，公允價值估 計數越低	當缺乏流動性及控制力 之百分比上升(下降) 1%，對合併公司損益 將分別減少／增加 327 仟元。
股 票	市 場 法	缺乏流通性及 控制力之折 價	30%	缺乏流通性及控 制力之程度越 高，公允價值估 計數越低	當缺乏流通性及控制力 之百分比上升(下降) 1%，對合併公司其他 綜合損益將減少／增 加 75 仟元。
股 票	資 產 法	缺乏流通性及 控制力之折 價	10%	缺乏流通性及控 制力之程度越 高，公允價值估 計數越低	當缺乏流通性及控制力 之百分比上升(下降) 1%，對合併公司其他 綜合損益將減少／增 加 668 仟元。

合併公司財務及投資部門負責進行公允價值驗證，藉獨立來源資料使評價結果貼近市場狀態、確認資料來源係獨立、可靠、與其他資源一致以及代表可執行價格，並於每一報導日依據合併公司會計政策須作重衡量或重評估之資產及負債之價值變動進行分析，以確保評價結果係屬合理。

(三) 金融工具之種類

	112年12月31日	111年12月31日
<u>金融資產</u>		
透過損益按公允價值衡量		
強制透過損益按公允價 值衡量	\$ 34,253	\$ 33,560
按攤銷後成本衡量之金融資 產(註1)	3,355,994	3,939,866
透過其他綜合損益按公允價 值衡量之金融資產		
權益工具投資	334,421	368,688
<u>金融負債</u>		
按攤銷後成本衡量(註2)	3,050,189	2,817,111
避險之金融負債	655,237	446,977

註 1：餘額係包含現金及約當現金、應收票據、應收帳款、應收帳款－關係人、其他應收款、其他應收款－關係人、其他金融資產及存出保證金等按攤銷後成本衡量之金融資產。

註 2：餘額係包含短期借款、應付票據、應付帳款、應付帳款－關係人、其他應付款、其他應付款－關係人、一年內到期公司債、一年內到期之長期銀行借款、長期借款及存入保證金等按攤銷後成本衡量之金融負債。

(四) 財務風險管理目的與政策

合併公司主要金融工具包括權益工具投資、應收帳款、應付帳款、應付公司債、借款及租賃負債。合併公司之財務管理部門係為各業務單位提供服務，統籌協調進入國內與國際金融市場操作，藉由依照風險程度與廣度分析暴險之內部風險報告監督及管理合併公司營運有關之財務風險。該等風險包括市場風險（包含匯率風險、利率風險及其他價格風險）、信用風險及流動性風險。

合併公司透過衍生金融工具規避暴險，以減輕該等風險之影響。衍生金融工具之運用受合併公司董事會通過之政策所規範，其為匯率風險、利率風險、信用風險、衍生金融工具與非衍生金融工具之運用以及剩餘流動資金之投資書面原則。內部稽核人員持續地針對政策之遵循與暴險額度進行複核。合併公司並未以投機目的而進行金融工具（包括衍生金融工具）之交易。

財務管理部門每季對合併公司之董事會提出報告。

1. 市場風險

合併公司之營運活動使合併公司承擔之主要財務風險為外幣匯率變動風險（參閱下述(1)）以及利率變動風險（參閱下述(2)）。合併公司從事各式衍生金融工具以管理所承擔之外幣匯率及利率風險。

合併公司有關金融工具市場風險之暴險及其對該等暴險之管理與衡量方式並無改變。

(1) 匯率風險

合併公司匯率風險主要與營業活動（收入或費用所使用之貨幣與合併公司功能性貨幣不同時）及國外營運機構淨投資有關。

合併公司之應收外幣款項與應付外幣款項之部分幣別相同，此時，部位相當部分會產生自然避險效果，針對部分外幣款項則使用換匯換利合約以管理匯率風險；另國外營運機構淨投資係屬策略投資，因此，本公司未對此進行避險。

合併公司於資產負債表日非功能性貨幣計價之貨幣性資產與貨幣性負債帳面金額（包含合併財務報表中已沖銷之非功能性貨幣計價之貨幣性項目）以及具匯率風險暴險之衍生工具帳面金額。

敏感度分析

合併公司主要受到美金、日幣、人民幣及歐元匯率波動之影響。

下表詳細說明當各個體功能性貨幣對各攸關外幣之匯率增加及減少 1%時，合併公司之敏感度分析。1%係為合併公司內部向主要管理階層報告匯率風險時所使用之敏感度比率，亦代表管理階層對外幣匯率之合理可能變動範圍之評估。敏感度分析之範圍包括現金及約當現金、應收帳款（含關係人）、其他應收款（含關係人）、應付帳款（含關係人）、其他應付款（含關係人）、長短期借款（含關係人）、避險之金融負債。下表表示當功能性貨幣相對於各攸關外幣升值 1%時對損益之影響。

	美金之影響		日幣之影響		人民幣之影響		歐元之影響	
	112年度	111年度	112年度	111年度	112年度	111年度	112年度	111年度
(損)益	(\$ 6,455)	(\$ 6,392)	(\$ 582)	\$ 26	(\$10,365)	(\$ 5,288)	\$ 751	(\$ 13)

(2) 利率風險

因合併公司內之個體同時以固定及浮動利率借入資金，因而產生利率暴險。合併公司藉由維持一適當之固定及浮動利率組合來管理利率風險，惟因不符合避險會計之規定，未適用避險會計。

合併公司於資產負債表日受利率暴險之金融資產及金融負債帳面金額如下：

	112年12月31日	111年12月31日
具公允價值利率風險		
—金融資產	\$ 644,611	\$ 712,443
—金融負債	1,011,610	1,675,818
具現金流量利率風險		
—金融資產	1,799,770	2,256,611
—金融負債	1,545,001	812,019

敏感度分析

下列敏感度分析係依衍生及非衍生工具於資產負債表日之利率暴險而決定。對於浮動利率淨資產（負債），其分析方式係假設資產負債表日流通在外之負債金額於報導期間皆流通在外。集團內部向主要管理階層報告利率時所使用之變動率為利率增加或減少 1%，此亦代表管理階層對利率之合理可能變動範圍之評估。

若浮動利率增加／減少 1%，在所有其他變數維持不變之情況下，合併公司 112 及 111 年度之稅前淨損將分別減少／增加 2,548 仟元及 14,446 仟元。

(3) 其他價格風險

合併公司因持有上市櫃、興櫃、未上市櫃之權益證券及基金投資，其公允價值會因該等標的未來價值之不確定性而受影響。合併公司持有之上市櫃、興櫃、未上市櫃權益證券及基金投資，皆分別包含於透過損益按公允價值衡量及透過其他綜合損益按公允價值衡量。合併公司藉由多角化投資並針對單一及整體之權益證券投資設定限額，以

管理權益證券之價格風險。權益證券之投資組合資訊需定期提供予合併公司之高階管理階層，董事會則須對所有之權益證券投資決策進行複核及核准。

敏感度分析

112 及 111 年度，屬強制透過損益按公允價值衡量之投資中之興櫃公司權益證券及基金投資，當該等權益證券價格上升／下降 10%，對合併公司於 112 及 111 年度之損益將分別增加／減少 3,425 仟元及 3,356 仟元。屬透過其他綜合損益按公允價值衡量之投資中之上市櫃、興櫃及未上市櫃公司權益證券，當該等權益證券價格上升／下降 10%，對於合併公司 112 及 111 年度之權益將分別增加／減少 33,442 仟元及 36,869 仟元。

合併公司與供應商簽訂貴金屬借料合約交易，價格為國際貴金屬市場報價加計一定利潤率。為管理此存貨之貴金屬價格暴險，合併公司採用名目數量相同之國際貴金屬借料合約作為此存貨所含貴金屬價格風險組成部分之公允價值風險避險工具。依歷史經驗，被指定之貴金屬價格風險組成部分之公允價值變動平均涵蓋整體合約之價格變動，是以市場價格風險並不重大。

避險會計

合併公司以貴金屬借料交易合約進行公允價值避險，以減輕金融負債公允價值因國際貴金屬價格變動產生之風險。貴金屬借料交易於資產負債表日之公允價值，係按貴金屬之市價估算。

前述貴金屬借料交易與相關金融負債條件相同，是以合併公司採質性評估判定貴金屬借料交易及被避險金融負債之價值會因被避險國際貴金屬價格之變動而有系統地反向變動。避險關係之避險無效性主要來自於合併公司與交易對方之信用風險對貴金屬借料交易公允價值之影響，此信用風險並不會影響被避險項目導因於國際貴金屬價格之

公允價值變動。於避險期間並未出現避險無效性之其他來源。

合併公司之國際貴金屬價格變動風險避險資訊彙總如下：

112 年 12 月 31 日

避險工具	合約金額	到期期間	資產負債表單行項目	當年度評估避險無效性所採用之避險工具公允價值變動	
				帳面金額	負債
公允價值避險					
貴金屬借料交易合約	\$ 668,463	-	避險之金融負債	\$ 655,237	\$ 13,226

被避險項目	當年度評估避險無效性所採用之被避險項目價值變動	
	帳面金額	累計公允價值調整數
被避險項目	資	產
公允價值避險		
存貨	\$ 655,237	(\$ 13,226)

111 年 12 月 31 日

避險工具	合約金額	到期期間	資產負債表單行項目	當年度評估避險無效性所採用之避險工具公允價值變動	
				帳面金額	負債
公允價值避險					
貴金屬借料交易合約	\$ 435,795	-	避險之金融負債	\$ 446,977	(\$ 11,182)

被避險項目	當年度評估避險無效性所採用之被避險項目價值變動	
	帳面金額	累計公允價值調整數
被避險項目	資	產
公允價值避險		
存貨	\$ 446,977	\$ 11,182

2. 信用風險

信用風險係指交易對手無法履行合約所載之義務，並導致財務損失之風險。合併公司之信用風險係因營業活動（主要為

應收帳款及票據)及財務活動(主要為銀行存款及各種金融工具)所致。

合併公司各單位係依循信用風險之政策、程序及控制以管理信用風險。所有交易對手之信用風險評估係綜合考量該交易對手之財務狀況、信評機構之評等、以往之歷史交易經驗、目前經濟環境以及本集團內部評等標準等因素，合併公司亦於適當時機使用某些信用增強工具(例如預收貨款等)，以降低特定交易對手之信用風險。

於112年及111年12月31日之前十大客戶應收款項占合併公司應收款項總額之百分比分別為60%及44%，其餘應收款項之信用集中風險相對並不重大。

合併公司之財務部依照合併公司政策管理銀行存款、固定收益證券及其他金融工具之信用風險。由於本集團之交易對象係由內部之控管程序決定，屬信用良好之銀行及具有投資等級之金融機構、公司組織及政府機關，故無重大之信用風險。

3. 流動性風險

合併公司係透過管理及維持足夠部位之現金及約當現金以支應集團營運並減輕現金流量波動之影響。合併公司管理階層監督銀行融資額度使用狀況並確保借款合同條款之遵循。

銀行借款對合併公司而言係為一項重要流動性來源。合併公司未動用之融資額度，參閱下列(2)融資額度之說明。

(1) 非衍生金融負債之流動性及利率風險表

非衍生金融負債剩餘合約到期分析係依合併公司最早可能被要求還款之日期，按金融負債未折現現金流量(包含本金及估計利息)編製。因此，合併公司可被要求立即還款之銀行借款，係列於下表最早之期間內，不考慮銀行立即執行該權利之機率；其他非衍生金融負債到期分析係依照約定之還款日編製。

以浮動利率支付之利息現金流量，其未折現之利息金額係依據資產負債表日殖利率曲線推導而得。

112 年 12 月 31 日

	短 於 1 年	1 ~ 3 年	4 ~ 5 年	5 年 以 上	合 計
應付款項	\$ 624,776	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 624,776
借 款	736,428	334,795	348,489	1,067,268	2,486,980
租賃負債	<u>24,361</u>	<u>44,817</u>	<u>13,694</u>	<u>29,139</u>	<u>112,011</u>
	<u>\$ 1,385,565</u>	<u>\$ 379,612</u>	<u>\$ 362,183</u>	<u>\$ 1,096,407</u>	<u>\$ 3,223,767</u>

上述金融負債到期分析之進一步資訊如下：

	短 於 1 年	1 ~ 5 年	5 ~ 10 年	10 ~ 15 年	15 ~ 20 年	20 年 以 上
浮動利率	\$ 599,063	\$ 321,618	\$ 610,769	\$ 6,994	\$ -	\$ -
固定利率	137,365	361,666	449,505	-	-	-
租賃負債	<u>24,361</u>	<u>58,511</u>	<u>29,139</u>	<u>-</u>	<u>-</u>	<u>-</u>
	<u>\$ 760,789</u>	<u>\$ 741,795</u>	<u>\$ 1,089,413</u>	<u>\$ 6,994</u>	<u>\$ -</u>	<u>\$ -</u>

111 年 12 月 31 日

	短 於 1 年	1 ~ 3 年	4 ~ 5 年	5 年 以 上	合 計
應付款項	\$ 593,201	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 593,201
借 款	554,163	314,493	286,936	781,306	1,936,898
公 司 債	339,700	-	-	-	339,700
租賃負債	<u>45,587</u>	<u>91,001</u>	<u>75,989</u>	<u>75,350</u>	<u>287,927</u>
	<u>\$ 1,532,651</u>	<u>\$ 405,494</u>	<u>\$ 362,925</u>	<u>\$ 856,656</u>	<u>\$ 3,157,726</u>

上述金融負債到期分析之進一步資訊如下：

	短 於 1 年	1 ~ 5 年	5 ~ 10 年	10 ~ 15 年	15 ~ 20 年	20 年 以 上
浮動利率	\$ 372,508	\$ 232,337	\$ 137,172	\$ 68,962	\$ -	\$ -
固定利率	521,355	369,092	486,061	89,111	-	-
租賃負債	<u>45,587</u>	<u>166,990</u>	<u>75,350</u>	<u>-</u>	<u>-</u>	<u>-</u>
	<u>\$ 939,450</u>	<u>\$ 768,419</u>	<u>\$ 698,583</u>	<u>\$ 158,073</u>	<u>\$ -</u>	<u>\$ -</u>

(2) 融資額度

	112年12月31日	111年12月31日
無擔保銀行透支額度 (每年重新檢視)		
— 已動用金額	\$ 356,275	\$ 196,400
— 未動用金額	<u>1,836,042</u>	<u>2,968,360</u>
	<u>\$ 2,192,317</u>	<u>\$ 3,164,760</u>
有擔保銀行透支額度		
— 已動用金額	\$ 2,487,987	\$ 2,216,012
— 未動用金額	<u>115,493</u>	<u>1,140,544</u>
	<u>\$ 2,603,480</u>	<u>\$ 3,356,556</u>

三二、關係人交易

本公司之母公司為國碩科技工業股份有限公司，於 112 年及 111 年 12 月 31 日直接及間接持有本公司普通股分別為 38.07%及 38.36%。因國碩科技工業股份有限公司係國內之上市公司，其餘之股份持股極為分散，考量相對於其他股東所持有表決權之絕對多寡、相對大小及分佈，經評估國碩科技工業股份有限公司對合併公司仍具控制。

本公司及子公司（係本公司之關係人）間之交易、帳戶餘額、收益及費損於合併時全數予以銷除，故未揭露於本附註。除已於其他附註揭露外，合併公司與其他關係人間之交易如下。

(一) 關係人名稱及其關係

關 係 人 名 稱	與 合 併 公 司 之 關 係
國碩科技工業股份有限公司（以下簡稱國碩公司）	本公司之母公司
禾米特用材料股份有限公司	兄弟公司
威富光電股份有限公司（與國碩公司於112年9月30日簡易合併後消滅）	兄弟公司
禾碩綠電股份有限公司	關聯企業
綠耀能源股份有限公司	關聯企業
鴻壬企業股份有限公司	關聯企業
家禾能源股份有限公司	關聯企業
禾羽能源股份有限公司	關聯企業
禾豐能源股份有限公司	關聯企業
創碩（鹽城）能源有限公司	關聯企業
創奕能源科技股份有限公司	關聯企業
利高光電股份有限公司	關聯企業
碩明綠能股份有限公司	關聯企業
亞果生醫股份有限公司	關聯企業
明創能源股份有限公司	關聯企業
源巨（鹽城）貿易有限公司	關聯企業
華矽創新股份有限公司	關聯企業
榮炭科技股份有限公司	實質關係人
上高縣榮炭科技有限公司	實質關係人
鴻揚半導體股份有限公司	實質關係人
興富能源科技股份有限公司	實質關係人
鴻海精密工業股份有限公司	實質關係人
Titan Solar Limited	實質關係人
太登太陽能股份有限公司	實質關係人

(二) 營業收入

帳 列 項 目	關 係 人 類 別 / 名 稱	112年度	111年度
銷貨收入	實質關係人	\$ 21,633	\$ 54,608
	兄弟公司	39	263
	關聯企業	-	2,074
		<u>\$ 21,672</u>	<u>\$ 56,945</u>

合併公司售予關係人之銷貨價格係由雙方參考市場行情議價辦理；關係人部分國內客戶為月結 90 天；國外客戶為月結 90～180 天，非關係人部分國內客戶為月結 30～90 天；國外客戶為月結 30～90 天。合併公司流通在外之應收關係人款項為無擔保、免計息且須以現金清償。對於應收關係人帳款並未收受任何保證。

(三) 進 貨

關 係 人 類 別 / 名 稱	112年度	111年度
兄弟公司	\$ 5,321	\$ 2,375
實質關係人	<u>329</u>	<u>540</u>
	<u>\$ 5,650</u>	<u>\$ 2,915</u>

合併公司向關係人進貨價格係由雙方參考市場行情議價辦理；合併公司向關係人進貨之付款條件與一般廠商相當，其付款期限為 60～90 天。

(四) 應收關係人款項

帳 列 項 目	關 係 人 類 別 / 名 稱	112年12月31日	111年12月31日
應收帳款	實質關係人	\$ 3,794	\$ 16,021
	關聯企業	<u>-</u>	<u>17,067</u>
		<u>\$ 3,794</u>	<u>\$ 33,088</u>
其他應收款	母 公 司	\$ 1,100	\$ 1,229
	關聯企業	753	18,215
	實質關係人	100	200
	兄弟公司	<u>4</u>	<u>8</u>
		<u>\$ 1,957</u>	<u>\$ 19,652</u>

流通在外之應收關係人款項未收取保證。112 年及 111 年底應收關係人款項按存續期間預期信用損失認列備抵損失。

(五) 應付關係人款項

帳 列 項 目	關 係 人 類 別 / 名 稱	112年12月31日	111年12月31日
應付帳款	實質關係人	\$ 305	\$ -
	兄弟公司	<u>3</u>	<u>959</u>
		<u>\$ 308</u>	<u>\$ 959</u>

(接次頁)

(承前頁)

帳 列 項 目	關 係 人 類 別 / 名 稱	112年12月31日	111年12月31日
其他應付款	實質關係人	\$ 33,450	\$ 397
	母 公 司	5,275	6,297
	關聯企業	72	-
		<u>\$ 38,797</u>	<u>\$ 6,694</u>

流通在外之應付關係人款項餘額係未提供擔保。

(六) 預付設備款

關 係 人 類 別 / 名 稱	112年12月31日	111年12月31日
實質關係人	<u>\$ -</u>	<u>\$ 1,308</u>

(七) 取得之不動產、廠房及設備

關 係 人 類 別 / 名 稱	取 得 價 款	
	112年度	111年度
實質關係人	\$ 1,308	\$ -
母 公 司	550	-
	<u>\$ 1,858</u>	<u>\$ -</u>

(八) 處分不動產、廠房及設備

關 係 人 類 別 / 名 稱	處 分 價 款	處 分 利 益
	112年度	111年度
兄弟公司	<u>\$ 300</u>	<u>\$ -</u>
	<u>\$ -</u>	<u>\$ 175</u>

(九) 租賃協議

關 係 人 類 別 / 名 稱	112年度	111年度
取得使用權資產		
母 公 司	<u>\$ -</u>	<u>\$ 1,540</u>

帳 列 項 目	關 係 人 類 別 / 名 稱	112年12月31日	111年12月31日
租賃負債	母 公 司	<u>\$ 2,841</u>	<u>\$ 108,631</u>

關 係 人 類 別 / 名 稱	112年度	111年度
利息費用		
母 公 司	<u>\$ 630</u>	<u>\$ 1,739</u>

(接次頁)

(承前頁)

關 係 人 類 別 / 名 稱	112年度	111年度
<u>租賃費用</u>		
母 公 司	<u>\$ 9,443</u>	<u>\$ 2,176</u>
<u>租金收入</u>		
關聯企業	\$ 5,972	\$ 5,993
母 公 司	<u>4,110</u>	<u>3,613</u>
	<u>\$ 10,082</u>	<u>\$ 9,606</u>

合併公司出租土地及辦公室予關係人，租約內容係由租賃雙方協議決定，租金按月收取。

(十) 向關係人借款

關 係 人 類 別 / 名 稱	112年12月31日	111年12月31日
<u>實質關係人</u>	<u>\$ 10,125</u>	<u>\$ -</u>
<u>利息費用</u>		
關 係 人 類 別 / 名 稱	112年度	111年度
實質關係人	<u>\$ 544</u>	<u>\$ -</u>

合併公司向關係人借款之借款利率與市場利率相當。

(十一) 其 他

合併公司與母公司之其他交易彙整如下：

項 目	112年度	111年度
水電瓦斯費	\$ 11,623	\$ 11,710
其他收入	3,406	2,634
其他費用	3,081	5,095
勞 務 費	2,718	5,168

合併公司與兄弟公司之其他交易彙整如下：

項 目	112年度	111年度
其他收入	\$ 55	\$ 131

合併公司與關聯企業之其他交易彙整如下：

項 目	112年度	111年度
其他收入	\$ 2,377	\$ 1,990
其他費用	71	891

合併公司與實質關係人之其他交易彙整如下：

項 目	112年度	111年度
其他收入	\$ 571	\$ 571
其他費用	-	10

(十二) 主要管理階層薪酬

	112年度	111年度
短期員工福利	\$ 31,928	\$ 35,864
退職後福利	402	399
	<u>\$ 32,330</u>	<u>\$ 36,263</u>

董事及其他主要管理階層之薪酬係由薪酬委員會依照個人績效及市場趨勢決定。

三三、質抵押之資產

下列資產業經提供為融資借款之擔保品及進口原物料之關稅擔保或履約及租賃之保證金：

	112年12月31日	111年12月31日	擔保債務內容
質押活期存款及定期存款 (帳列其他金融資產—流動及非流動)	\$ 353,337	\$ 172,356	銀行借款
質押定期存款(帳列其他金融資產—非流動)	14,929	15,827	海關保證金
應收票據	25,214	40,211	銀行借款
不動產、廠房及設備	<u>2,083,236</u>	<u>1,119,373</u>	銀行借款
	<u>\$ 2,476,716</u>	<u>\$ 1,347,767</u>	

三四、重大或有負債及未認列之合約承諾

合併公司於資產負債表日之重大承諾事項及或有事項如下：

- (一) 本公司業於 106 年 11 月 8 日經董事會決議與 E. I. du Pont de Nemours and Company 簽訂非專屬專利授權契約，支付授權費用以取得太陽能導電漿相關專利授權。
- (二) 合併公司之 Sunshine Solar Power Generation Co., Inc.與 Meralco Industrial Engineering Services Corporation 簽訂工程合約，合約總價款為美金 4,546 仟元及菲律賓幣 117,500 仟元，截至 112 年 12

月 31 日累計已付價款計為美金 3,436 仟元及菲律賓幣 11,175 仟元，
帳列未完工程項下。

三五、具重大影響之外幣資產及負債資訊

以下資訊係按合併公司各個體功能性貨幣以外之外幣彙總表達，
所揭露之匯率係指該等外幣換算至功能性貨幣之匯率。具重大影響之
外幣資產及負債如下：

112 年 12 月 31 日

外 幣 資 產	外 幣 匯 率	帳 面 金 額
<u>貨幣性項目</u>		
美 元	\$ 72,375 30.705	\$ 2,222,274
日 圓	651,558 0.2172	141,518
人 民 幣	239,637 4.327	1,036,909
<u>外 幣 負 債</u>		
<u>貨幣性項目</u>		
美 元	51,352 30.705	1,576,763
日 圓	383,691 0.2172	83,338
人 民 幣	104 4.327	450
歐 元	2,210 33.98	75,096

111 年 12 月 31 日

外 幣 資 產	外 幣 匯 率	帳 面 金 額
<u>貨幣性項目</u>		
美 元	\$ 50,495 30.71	\$ 1,550,701
日 圓	6,399 0.2324	1,487
人 民 幣	120,355 4.408	530,525
歐 元	41 32.72	1,342
<u>外 幣 負 債</u>		
<u>貨幣性項目</u>		
美 元	29,680 30.71	911,473
日 圓	17,601 0.2324	4,090
人 民 幣	400 4.408	1,763

合併公司於 112 及 111 年度淨外幣兌換（損失）利益（已實現及未實現）分別為(17,326)仟元及 124,556 仟元，由於外幣交易集團個體之功能性貨幣種類繁多，故無法按各重大影響之外幣別揭露兌換損益。

三六、附註揭露事項

(一) 重大交易事項及(二)轉投資事業相關資訊：

1. 資金貸與他人。(附表一)
2. 為他人背書保證。(附表二)
3. 期末持有有價證券情形（不包含投資子公司、關聯企業及合資權益部分）。(附表三)
4. 累積買進或賣出同一有價證券之金額達新臺幣 3 億元或實收資本額 20%以上。(無)
5. 取得不動產之金額達新臺幣 3 億元或實收資本額 20%以上。(無)
6. 處分不動產之金額達新臺幣 3 億元或實收資本額 20%以上。(無)
7. 與關係人進、銷貨之金額達新臺幣 1 億元或實收資本額 20%以上。(附表四)
8. 應收關係人款項達新臺幣 1 億元或實收資本額 20%以上。(附表五)
9. 從事衍生工具交易。(無)
10. 母子公司間及各子公司間之業務關係及重要交易往來情形及金額。(附表六)
11. 被投資公司資訊。(附表七)

(三) 大陸投資資訊：

1. 大陸被投資公司名稱、主要營業項目、實收資本額、投資方式、資金匯出入情形、持股比例、投資損益、期末投資帳面金額、已匯回投資損益及赴大陸地區投資限額。(附表八)
2. 與大陸被投資公司直接或間接經由第三地區所發生下列之重大交易事項，及其價格、付款條件、未實現損益：(請參閱附表一、二及六)
 - (1) 進貨金額及百分比與相關應付款項之期末餘額及百分比。

- (2) 銷貨金額及百分比與相關應收款項之期末餘額及百分比。
- (3) 財產交易金額及其所產生之損益數額。
- (4) 票據背書保證或提供擔保品之期末餘額及其目的。
- (5) 資金融通之最高餘額、期末餘額、利率區間及當期利息總額。
- (6) 其他對當期損益或財務狀況有重大影響之交易事項，如勞務之提供或收受等。

(四) 主要股東資訊：股權比例達 5% 以上之股東名稱、持股數額及比例。

(附表九)

三七、部門資訊

合併公司之應報導部門係以提供不同產品及勞務，且能賺得收入及發生費用之策略管理性事業單位。由於每一策略性事業單位需要不同技術及行銷策略，故營運決策者分別管理及監督各事業單位之營運結果，以制定資源分配與績效評估之決策。

合併公司之應報導部門如下：

1. 光電材料部門，主要從事太陽能導電漿之研發、製造及銷售。
2. 太陽能電廠部門，主要從事太陽能發電及售電。
3. 線材材料部門，主要從事鑽石線之製造及銷售，以及太陽能矽晶片、太陽能矽輔料及晶圓加工及銷售。

合併公司彙總華旭矽材股份有限公司及鹽城碩鑽電子材料有限公司之營運部門，因管理階層判斷該等部門具有相似之經濟特性且符合多數彙總基準，故將相關資訊合併產生線材材料應報導部門。

合併公司營運部門損益係以稅前營業（損）益衡量，並作為績效評估之基礎。營運部門之會計政策皆與附註四所述之重要會計政策彙總說明相同；然而，合併財務報表之營業外收入及利益、營業外費用及損失及所得稅係以集團為基礎進行管理，並未分攤至營運部門。

合併公司營運部門間之移轉訂價係以與外部第三人或市場間類似之常規交易為基礎。

(一) 部門收入與營運結果

合併公司繼續營業單位之收入與營運結果依應報導部門分析如下：

112 年度

	光 電 材 料 部 門	太 陽 能 電 廠 部 門	線 材 材 料 部 門	其 他 部 門	合 計
來自外部客戶收入	\$ 2,373,224	\$ 224,516	\$ 369,111	(\$ 8,440)	\$ 2,958,411
成本及費用	(2,871,797)	(133,478)	(669,090)	(250,708)	(3,925,073)
部門損益	(\$ 498,573)	\$ 91,038	(\$ 299,979)	(\$ 259,148)	(966,662)
利息收入					43,232
其他收入					53,740
財務成本					(52,652)
採用權益法之關聯企業損 益份額					(53,617)
其他利益及損失					(197,843)
繼續營業單位稅前淨損					(\$ 1,173,802)

111 年度

	光 電 材 料 部 門	太 陽 能 電 廠 部 門	線 材 材 料 部 門	其 他 部 門	合 計
來自外部客戶收入	\$ 3,388,592	\$ 220,783	\$ 1,686,148	\$ 359,322	\$ 5,654,845
成本及費用	(3,878,112)	(135,828)	(1,685,151)	(394,853)	(6,093,944)
部門損益	(\$ 489,520)	\$ 84,955	\$ 997	(\$ 35,531)	(439,099)
利息收入					8,692
其他收入					52,941
財務成本					(70,229)
採用權益法之關聯企業損 益份額					(30,646)
其他利益及損失					(38,401)
繼續營業單位稅前淨損					(\$ 516,742)

(二) 主要產品收入

	112年度	111年度
導 電 漿	\$ 2,373,224	\$ 3,388,592
太陽能矽輔料	266,736	1,419,889
其 他	318,451	846,364
合 計	\$ 2,958,411	\$ 5,654,845

(三) 地區別資訊

來自外部客戶收入：

	112年度	111年度
東 南 亞	811,351	1,258,103
台 灣	777,679	1,269,479
中國大陸	631,111	2,354,818

(接 次 頁)

(承前頁)

	112年度	111年度
日 本	\$ 359,085	\$ 214,089
韓 國	203,463	211,151
印 度	117,870	298,828
香 港	10,124	12,256
其他國家	47,728	36,121
合 計	<u>\$ 2,958,411</u>	<u>\$ 5,654,845</u>

收入以客戶所在國家為基礎歸類。

非流動資產：

	112年度	111年度
台 灣	\$ 2,947,919	\$ 2,858,840
中國大陸	1,086,430	1,290,182
日 本	991,789	1,013,480
菲 律 賓	551,706	541,561
合 計	<u>\$ 5,577,844</u>	<u>\$ 5,704,063</u>

非流動資產不包括金融工具及遞延所得稅資產。

(四) 主要客戶資訊

來自單一客戶之收入達合併公司收入總額 10% 以上者如下：

項 目	112年度	111年度
A 客 戶	\$357,874	\$405,701
B 客 戶	348,238	920,999
C 客 戶	303,713	-
D 客 戶	-	674,661

碩禾電子材料股份有限公司及子公司
資金貸與他人

民國 112 年 1 月 1 日至 12 月 31 日

附表一

單位：除另予註明者外
，為新台幣仟元

編號	貸出公司	貸出公司	金貸與對象	往來項目	是否為關係人	本期最高金額	期末餘額	實際金額	支動額	利率區間	資金貸與性質	業務往來金額	集有短期資金必要之原因	通過提列備償金額	擔保名稱	保值	品對個別對象資金貸與總額	資金貸與總額	註
0	本公司	本公司	鹽城碩禾電子材料有限公司 (註1)	其他應收款	是	\$ 163,835	\$ -	\$ -	-	-	業務往來	\$ 139,484	-	\$ -	無	\$ -	\$ 139,484	\$ 2,655,803	-
			鹽城碩禾電子材料有限公司	其他應收款	是	(CNY 37,863)	599,411	599,411	599,411	0%~2.5%	短期資金融通	-	因應子公司營運需求及註1	-	無	-	\$ 663,950	2,655,803	(註2)
			鹽城碩禾電子材料有限公司	其他應收款	是	(CNY 132,880)	(CNY 138,528)	(CNY 138,528)	80,364	2.5%	短期資金融通	-	因應子公司營運需求	-	無	-	(註2)	2,655,803	(註2)
			Godo Kaisha Chiba1	其他應收款	是	(JPY 370,000)	(JPY 370,000)	(JPY 370,000)	448,970	2%	短期資金融通	-	因應子公司營運需求	-	無	-	(註2)	603,793	(註2)
1	禾迅鋒電股份有限公司	禾迅鋒電股份有限公司	Sunshine Solar Power Generation Co., Inc.	其他應收款	是	(USD 15,552)	(USD 14,622)	(USD 14,622)	84,708	2%~3%	短期資金融通	-	因應子公司營運需求	-	無	-	(註3)	603,793	(註3)
			Godo Kaisha Chiba1	其他應收款	是	(JPY 390,000)	(JPY 390,000)	(JPY 390,000)	113,800	1%	短期資金融通	-	因應子公司營運需求	-	無	-	(註3)	118,666	(註3)
2	芯和能源股份有限公司	芯和能源股份有限公司	鹽城芯材能源有限公司	其他應收款	是	(CNY 26,300)	(CNY 26,300)	(CNY 26,300)	26,300	1%	短期資金融通	-	因應子公司營運需求	-	無	-	(註7及9)	118,666	(註7)
			Green Energy Electrode, Inc.	其他應收款	是	(CNY 10,000)	-	-	-	1%	短期資金融通	-	因應子公司營運需求	-	無	-	(註7)	-	(註7)
3	Green Energy Electrode, Inc.	Green Energy Electrode, Inc.	鹽城芯材能源有限公司	其他應收款	是	(CNY 43,270)	-	-	-	1%	短期資金融通	-	因應子公司營運需求	-	無	-	(註11)	157,716	(註11)
4	Wisdom Field Limited	Wisdom Field Limited	Sunshine Solar Power Generation Co., Inc.	其他應收款	是	(USD 5,000)	149,840	149,840	4,880	2%	短期資金融通	-	因應子公司營運需求	-	無	-	(註3)	38,511	(註3)
5	Merchant Energy PTE., Ltd.	Merchant Energy PTE., Ltd.	Sunshine Solar Power Generation Co., Inc.	其他應收款	是	(USD 3,000)	35,311	35,311	1,150	2%	短期資金融通	-	因應子公司營運需求	-	無	-	(註3)	786,220	(註3)
6	永和電力株式會社	永和電力株式會社	碩禾電子材料股份有限公司	其他應收款	是	(JPY 370,000)	(JPY 370,000)	(JPY 370,000)	64,905	2.5%	短期資金融通	-	因應營運需求	-	無	-	(註12)	69,681	(註12)
7	蘇州碩禾電子材料有限公司	蘇州碩禾電子材料有限公司	鹽城碩禾電子材料有限公司	其他應收款	是	(CNY 15,000)	(CNY 15,000)	(CNY 15,000)	162,737	-	短期資金融通	-	因應營運需求	-	無	-	(註5)	438,056	(註5)
8	華旭鈔材股份有限公司	華旭鈔材股份有限公司	鹽城碩電電子材料有限公司	其他應收款	是	(USD 7,300)	(USD 5,300)	(USD 5,300)	5,300	1%	短期資金融通	-	因應子公司營運需求	-	無	-	(註4)	709,602	(註4)
9	鹽城碩禾電子材料有限公司	鹽城碩禾電子材料有限公司	創碩(鹽城)能源有限公司	其他應收款	是	(CNY 3,950)	-	-	-	-	短期資金融通	-	註1	-	無	-	(註10)	709,602	(註10)
			鹽城芯材能源有限公司	其他應收款	是	(CNY 10,417)	(CNY 10,417)	(CNY 10,417)	43,270	-	短期資金融通	-	因應營運需求	-	無	-	(註10)	177,391	(註10)
10	重慶芯材材料科技有限公司	重慶芯材材料科技有限公司	鹽城芯材能源有限公司	其他應收款	是	(CNY 19,500)	(CNY 10,000)	(CNY 10,000)	10,000	-	短期資金融通	-	因應營運需求	-	無	-	(註5)	177,391	(註5)

註1：係因對應收帳款一開係人之應收款超過正常授信期限一定期間，而轉列之其他應收款項，經董事會通過屬資金貸與性質。

註2：貸出資金之公司對個別對象資金貸與總額不得超過貸出資金之公司當期淨值百分之十，資金貸與總額不得超過貸出資金之公司，個別對象以不超過雙方間業務往來金額為限，本公司總貸與金額以不超過本公司淨值之百分之四十為限。

註3：資金貸與總額以不超過貸出資金之公司淨值百分之六十為限，貸與總額不得超過貸出資金之公司淨值百分之四十；貸出資金之公司對直接或間接持有表決權股份超過百分之五十之子公司或是依國際財務報導編製準則納入為合併個體之子公司，個別對象以不超過最近期公司淨值百分之四十為限。

註4：資金貸與總額以不超過本公司淨值百分之四十為限，對有短期資金融通必要之公司，其餘個別對象貸與之金額以本公司淨值百分之十為限。

註5：蘇州碩禾電子材料有限公司及重慶芯材新材料科技有限公司資金貸與總額以不超過最近期公司淨值百分之十為限，本公司與母公司直接及間接持有表決權股份百分之百之國外公司從事資金貸與，個別對象以不超過本公司淨值百分之四十為限，本公司對有短期資金融通必要之直接及間接持有表決權股份超過百分之五十之子公司或是依國際財務報導編製準則納入為合併個體之子公司，個別對象以不超過最近期公司淨值百分之四十為限。

註6：涉及外幣者，係以財務報告日之匯率換算為新臺幣（期末匯率 1 人民幣=4,327 新臺幣、1 美金=30,705 新臺幣及 1 日幣=0.2172 新臺幣）計算。

註7：貸與總額以不超過最近期公司淨值百分之四十為限，對有短期資金融通必要之公司，其餘對象以不超過公司最近期淨值百分之十為限。

註8：本公司對鹽城碩禾電子材料有限公司之應收款超過正常授信期限一定期間而轉列之其他應收款 12,505 仟元及 2,620 仟元，分別於 113 年 1 月 19 日及 113 年 3 月 15 日經董事會通過屬資金貸與性質。

註9：資金貸與期末餘額起限，子公司芯和能源已於 113 年 3 月 27 日訂定改善計畫，並經董事會通過，將依計畫時程完成改善。

註10：鹽城碩禾電子材料有限公司資金貸與總額以不超過最近期公司淨值百分之十為限，其他對象以不超過最近期公司淨值百分之十為限。

註11：貸與總額以不超過最近期公司淨值百分之六十為限，對有短期資金融通必要之公司，其餘對象以不超過公司最近期淨值百分之十為限。

註12：永和電力株式會社資金貸與總額以不超過最近期公司淨值百分之二十為限，對直接及間接持有表決權股份百分之百之母公司從事資金貸與，個別對象以不超過本公司淨值百分之二十為限，本公司對有短期資金融通必要之直接及間接持有表決權股份超過百分之五十之子公司，個別對象以不超過最近期公司淨值百分之四十為限。

碩禾電子材料股份有限公司及子公司
為他人背書保證

民國 112 年 1 月 1 日至 12 月 31 日

附表二

單位：除另予註明者外
，為新台幣仟元

編號	背書保證者公司名稱	被背書保證公司名稱	對象關係	對關係	本期最高背書保證餘額	期末背書保證餘額	實際動支金額	以財產擔保之背書保證金額	累計背書保證金額佔最近期財務報表淨值之比率(%)	背書保證最高金額	屬母子公司對母子公司背書保證	屬子公司對母子公司背書保證	屬對大陸地區背書保證	註備
0	本公司	鹽城碩禾電子材料有限公司	2		\$ 346,160	\$ 346,160	\$ 194,715	\$ 221,076	5.21	\$ 6,639,509	Y	—	Y	—
1	華旭矽材股份有限公司	鹽城碩鑽電子材料有限公司	2		186,061	186,061	43,270	43,560	16.99	1,095,141	Y	—	Y	—
2	芯和能源股份有限公司	鹽城芯材能源有限公司	2		43,270	43,270	43,270	51,924	14.59	296,666	Y	—	Y	—

註 1：依碩禾電子材料股份有限公司、華旭矽材股份有限公司及芯和能源股份有限公司之「背書保證作業程序」規定，背書保證總金額不得超過當期淨值之 100%，其中對單一企業背書保證限額，除碩禾電子材料股份有限公司、華旭矽材股份有限公司及芯和能源股份有限公司之直接或間接投資之子公司不得超過當期淨值 100% 外，其餘不得超過當期淨值 10% 為限。碩禾電子材料股份有限公司、華旭矽材股份有限公司及芯和能源股份有限公司整體對外背書保證總額不得超過本公司淨值 100%。

註 2：涉及外幣者，係以財務報告日之匯率換算為新臺幣（期末匯率 1 人民幣=4.327 新臺幣、1 美金=30.705 新臺幣及 1 日幣=0.2172 新臺幣）計算。

碩禾電子材料股份有限公司及子公司

期末持有有價證券情形

民國 112 年 12 月 31 日

附表三

單位：除另予註明者外
，為新台幣仟元

持 有 之 公 司	有 價 證 券 種 類	有 價 證 券 名 稱	與 有 價 證 券 發 行 人 之 關 係	帳 列 科 目	單 位	帳 面 金 額	持 股 比 例 (%)	未	
								允 價 值	備 註
本公司	基 金	TIEF Fund, L.P.	—	透過損益按公允價值衡量之金融資產－非流動	1,540,000	\$ 33,170	7.45	\$ 33,170	—
	基 金	ETF-0050 元大台灣 50	—	透過損益按公允價值衡量之金融資產－非流動	8,000	1,083	-	1,083	—
	股 票	榮炭科技股份有限公司	—	透過其他綜合損益按公允價值衡量之金融資產－非流動	8,005,000	175,320	6.71	175,320	—
	股 票	昱昇創能股份有限公司	—	透過其他綜合損益按公允價值衡量之金融資產－非流動	6,462,000	58,414	14.25	58,414	—
	股 票	太陽光電能源科技股份有限公司	—	透過其他綜合損益按公允價值衡量之金融資產－非流動	2,250,000	-	0.51	-	—
	股 票	前瞻能源科技股份有限公司	—	透過其他綜合損益按公允價值衡量之金融資產－非流動	3,200,000	85,312	6.15	85,312	—
	股 票	昇陽電池股份有限公司	—	透過其他綜合損益按公允價值衡量之金融資產－非流動	500,000	15,375	0.79	15,375	—

註 1：上列有價證券於 112 年 12 月 31 日，並無提供擔保、質押借款或其他依約定而受限制使用者。

註 2：投資子公司及關聯企業相關資訊，請參閱附表七及附表八。

碩禾電子材料股份有限公司及子公司

與關係人進、銷貨之金額達新臺幣 1 億元或實收資本額 20%以上

民國 112 年 1 月 1 日至 12 月 31 日

附表四

單位：除另予註明者外
，為新台幣仟元

進(銷)貨之公司	交易對象名稱	關係	交 易		情 形		交易條件與一般交易及		不同原因	應收(付)票據、帳款		備註
			進(銷)貨金	額	佔總進(銷)貨之比率	授信期	單	價授信期		額餘	估總應收(付)票據、帳款之比率	
本公司	鹽城碩禾電子材料有限公司	本公司之聯屬公司	銷 貨	\$ 139,484	7.32%	月結 120~180 天	\$ -	-	-	\$ 127,565	26.39%	-

碩禾電子材料股份有限公司及子公司

應收關係人款項達新臺幣 1 億元或實收資本額 20%以上

民國 112 年 12 月 31 日

附表五

單位：除另予註明者外
，為新台幣仟元

帳列應收款項之公司	交易對象	名稱	關係	應收款項餘額	人週轉率	逾期金額	應收金額	關處	係人款項式	應收後收	關係人款項金額	提損	列失	備抵額
應收帳款及其他應收款														
本公司	鹽城碩禾電子材料有限公司		本公司之聯屬公司	\$ 741,389	3.42 次	\$ 170,562	\$ 104,828	持續催收中	中	\$	\$			-
華旭矽材股份有限公司	鹽城碩禾電子材料有限公司		本公司之聯屬公司	309,876	-	147,139	365	持續催收中	中					-
鹽城碩禾電子材料有限公司	鹽城碩禾電子材料有限公司		本公司之聯屬公司	118,171	-	-	-	-	-					-
芯和能源股份有限公司	鹽城芯材能源有限公司		本公司之聯屬公司	119,122	-	-	-	-	-					-
禾迅綠電股份有限公司	Sunshine Solar Power Generation Co., Inc.		本公司之聯屬公司	474,927	-	-	-	-	-					-
Wisdom Field Limited (Samoa)	Sunshine Solar Power Generation Co., Inc.		本公司之聯屬公司	164,096	-	-	-	-	-					-

碩禾電子材料股份有限公司及子公司
 與子公司間之業務關係及重要交易往來情形及金額
 民國 112 年 1 月 1 日至 12 月 31 日

附 表 六

單位：除另予註明者外，為新台幣仟元

編 號	交 易 人 名 稱	交 易 往 來 對 象	與交易人之關係（註 1）	交 易		往		來		情 形	
				交 易 目 的	金 額	交 易 條 件	佔 總 資 產 之 比 率	佔 總 資 產 之 比 率	佔 總 資 產 之 比 率	佔 總 資 產 之 比 率	佔 總 資 產 之 比 率
0	本公司	鹽城碩禾電子材料有限公司	1	銷貨收入	\$ 139,484	銷貨價格由雙方議定無固定加價比例	4.71%	4.71%	4.71%	4.71%	4.71%
1	禾迅綠電股份有限公司	Sunshine Solar Power Generation Co., Inc.	1	應收帳款	127,565	月結 120~180 天	1.11%	1.11%	1.11%	1.11%	1.11%
2	芯和能源股份有限公司	鹽城芯材能源有限公司	1	其他應收款	613,824	依合約約定	5.35%	5.35%	5.35%	5.35%	5.35%
3	重慶芯材新材料科技有限公司	鹽城芯材能源有限公司	3	其他應收款	474,927	依合約約定	4.14%	4.14%	4.14%	4.14%	4.14%
4	Wisdom Field Limited (Samoa)	Sunshine Solar Power Generation Co., Inc.	3	其他應收款	119,122	依合約約定	1.04%	1.04%	1.04%	1.04%	1.04%
5	Merchant Energy PTE., Ltd.	Sunshine Solar Power Generation Co., Inc.	3	其他應收款	43,270	依合約約定	0.38%	0.38%	0.38%	0.38%	0.38%
6	華旭砂材股份有限公司	鹽城碩鑽電子材料有限公司	3	其他應收款	164,096	依合約約定	1.43%	1.43%	1.43%	1.43%	1.43%
				其他應收款	45,804	依合約約定	0.40%	0.40%	0.40%	0.40%	0.40%
				不動產、廠房及設備	9,281	月結 90 天	0.08%	0.08%	0.08%	0.08%	0.08%
				應收帳款	11,592	月結 90 天	0.10%	0.10%	0.10%	0.10%	0.10%
				其他應收款	135,547	月結 90 天	1.18%	1.18%	1.18%	1.18%	1.18%
				其他應收款	162,737	依合約約定	1.42%	1.42%	1.42%	1.42%	1.42%
				預付貨款	72,344	月結 90 天	0.63%	0.63%	0.63%	0.63%	0.63%
				銷貨成本	42,164	月結 90 天	1.43%	1.43%	1.43%	1.43%	1.43%

註 1：1 係代表母公司對子公司之交易。
 2 係代表子公司對母公司之交易。
 3 係代表子公司對子公司之交易。

註 2：與子公司間之銷貨價格與財產交易無其他對象可資比較，對子公司之收款期間為 90~180 天。
 註 3：本表之重要交易往來情形得由公司依重大性原則決定是否須列示。

碩禾電子材料股份有限公司及子公司
被投資公司名稱、所在地區...等相關資訊
民國 112 年 1 月 1 日至 12 月 31 日

附 表 七
單位：除另予註明者外，為新台幣千元

投 資 公 司 名 稱	被 投 資 公 司 名 稱	所 在 地 區	主 要 營 業 項 目	原 始 投 資 金 額	末 次 股 權 比 率	持 有 金 額	有 被 投 資 公 司 本 期 認 列 之 損 益	備 註
本公司	禾迅綠電股份有限公司 Giga Solar Materials Corporation (Mauritius)	新竹縣湖口鄉 猴里西新	太陽能相關業務 一般投資	\$ 2,723,842 788,490	100% 100%	\$ 1,509,483 808,880	\$ 57,121 (63,446)	— (註 6)
	創美能源科技股份有限公司	桃園市中壢區	電動巴士、柴油巴士／電池系統／儲能系統	461,875	10.40%	260,035	(344,140)	(註 6)
	亞果生醫股份有限公司	高雄市路竹區	醫療器材製造及批發	80,700	4.74%	68,141	(31,579)	(註 2)
	華旭砂材股份有限公司	台中市西屯區	金屬製品製造、電子零組件製造、買賣及其他相關業務	817,507	34.03%	382,079	(381,253)	(註 6)
芯和能源股份有限公司 禾迅綠電股份有限公司	芯和能源股份有限公司 Green Energy Electrode, Inc. 永和電力株式會社	新竹縣湖口鄉 薩摩亞 日本福島縣	能源材料之製造及買賣 一般投資 太陽能相關業務	459,276 176,342 15,070	52.81% 100% 100%	157,027 (190,540) 79,677	(293,991) (272,616) 23,021	— (註 3) (註 3)
	Godo Kaisha Best Solar Godo Kaisha Chiba 1	日本千葉縣 日本和歌山縣	太陽能相關業務	44,939 96,328	(註 1) (註 1)	39,178 58,203	8,448 (16,264)	— (註 3)
	Godo Kaisha Merchant Energy NO.8	日本福島縣	太陽能相關業務	69,325	(註 1)	137,892	51,510	—
Wisdom Field Limited (Samoa) Merchant Energy PTE., Ltd.	Wisdom Field Limited (Samoa) Merchant Energy PTE., Ltd.	薩摩亞 新加坡	一般投資 一般投資	1,173,221 876,296	100% 87%	394,293 83,763	(4,792) (14,509)	— (註 3)
	Sunshine Solar Power Generation Co., Inc.	菲律賓	太陽能相關業務	814,827	39.93%	(47,733)	(16,794)	—
華旭砂材股份有限公司	Giga Diamond Materials Corporation (Seychelles)	塞席爾	一般投資	652,782	100%	(350,351)	(164,944)	—

註 1：禾迅綠電股份有限公司依日本 TK-GK 架構投資 Godo Kaisha Best Solar、Godo Kaisha Chiba 1 及 Godo Kaisha Merchant Energy NO.8 雖無持有表決權，但依合約賦予禾迅綠電股份有限公司具有經濟受益權及對重大決策請求事前徵詢禾迅綠電股份有限公司之權利。

註 2：本公司於 111 年 3 月投資亞果生醫股份有限公司股票，並預期透過長期投資獲利，原選擇指定該等投資為透過其他綜合損益按公允價值衡量。因本公司於 111 年 6 月 24 日起，擔任亞果生醫股份有限公司之法人董事，因此取得對該公司之重大影響力，故改列採用權益法之投資。

註 3：對各該公司投資損益之認列已分別包含於對子公司之投資損益中。

註 4：本表相關數字以新臺幣列示，涉及外幣者，應以財務報告日之匯率換算為新臺幣。

註 5：大陸被投資公司相關資訊請參閱附表八。

註 6：本期投資損益已考量公司間交易之未實現損益及原始取得時可辨認淨資產公允價值超過其帳面金額之攤銷影響數。

碩禾電子材料股份有限公司及子公司
大陸投資資訊

民國 112 年 1 月 1 日至 12 月 31 日

附表八

單位：除另予註明者外
，為新台幣仟元

大陸被投資公司名稱	主要營業項目	實收資本額	投資方式	本 期 自 台 灣 匯 出 投 資 金 額	本 期 自 台 灣 匯 出 回 收 金 額	本 期 自 台 灣 匯 出 或 收 回 金 額	本 期 自 台 灣 匯 出 或 收 回 金 額	被 投 資 公 司 損 益	本公司直接或間接投資之持股比例	本期認列投資損益 (\$)	本期認列投資收益 (\$)	帳 面 金 額	投 資 金 額	截至本 期已匯 回投資 收益	止 備 註
蘇州碩禾電子材料有限公司	光伏制程調試技術服務等	\$ 88,625 (USD 3,000)	經由第三地區 (Mauritius) 投資事業間接投資	\$ 88,625 (USD 3,000)	\$ -	\$ -	\$ 88,625 (USD 3,000)	(\$ 9,049)	100%	(\$ 8,856)	-	\$ 69,203	-	-	(註 2)
鹽城碩禾電子材料有限公司	光伏制程調試技術服務等	861,430 (USD 22,900+ CNY 35,000 (註 5))	經由第三地區 (Mauritius) 投資事業間接投資	701,130 (USD 22,900)	-	-	701,130 (USD 22,900)	(49,072)	100%	(49,072)	-	709,603	-	-	(註 2 及 7)
鹽城碩鑽電子材料有限公司	線材材料生產製造與銷售等	652,782 (USD 21,200)	經由第三地區 (Seychelles) 投資事業間接投資	652,782 (USD 21,200)	-	-	652,782 (USD 21,200)	(164,944)	100%	(162,242)	-	338,877	-	-	(註 2 及 8)
鹽城芯材能源有限公司	鋰電池材料製造、研發及鋰離子電池技術開發、諮詢服務	176,342 (USD 6,000)	經由第三地區 (Samoa) 投資事業間接投資	176,342 (USD 6,000)	-	-	176,342 (USD 6,000)	(272,616)	100%	(272,616)	-	190,547	-	-	(註 2)
重慶芯材新材料科技有限公司	鋰電池材料製造、研發及鋰離子電池技術開發、諮詢服務	180,210 (USD 6,000)	直接赴大陸地區從事投資	-	180,210 (USD 6,000)	-	180,210 (USD 6,000)	950	100%	950	-	177,391	-	-	-
創碩 (鹽城) 能源有限公司	電池模塊、電池組及電池部件組裝	91,071 (USD 1,530+ CNY 10,437 (註 6))	經由第三地區 (Mauritius) 投資事業間接投資	-	-	-	-	(11,260)	49%	(5,517)	-	33,381	-	-	-
南通致嘉電子有限公司	被動元件薄膜材料之製造與銷售	-	直接赴大陸地區從事投資	154,128 (USD 5,000)	-	(USD 5,000)	-	-	-	-	-	-	-	-	(註 9)

公司名稱	本 期 處 大 陸	本 期 期 末 累 計 大 陸 地 區	自 台 灣 匯 出 投 資 金 額	經 濟 准 核	部 投 資 金 額	審 查 金 額	會 額 赴 大 陸	經 濟 准 核	部 投 資 金 額	審 查 金 額	審 查 金 額	審 查 金 額	審 查 金 額	審 查 金 額	審 查 金 額
碩禾電子材料股份有限公司		\$995,498 (USD25,900+CNY45,437)			\$1,074,158 (USD35,331)					\$ 3,983,705					
華旭矽材股份有限公司		652,782 (USD21,200)			652,782 (USD21,200)					657,084					
芯和能源股份有限公司		356,552 (USD12,000)			356,552 (USD12,000)					177,999					

註 1：投資方式區分為下列三種，標示種類別即可：

- 1.直接赴大陸地區從事投資。
- 2.透過第三地區公司再投資大陸 (請註明該第三地區之投資公司)。
- 3.其他方式。

(接次頁)

(承前頁)

註 2：本期認列投資損益欄中，係經會計師查核之財務報表評價而得。

註 3：係按匯出當時之匯率換算。

註 4：已匯出投資金額按當時之匯率換算，未匯出投資金額按期末匯率 1：30.705 換算。

註 5：其中 CNY35,000 仟元係第三地區 (Mauritius) 投資事業將自蘇州碩禾電子材料有限公司盈餘分配之現金股利直接投資鹽城碩禾電子材料有限公司，業已完成經濟部投審會報備申請程序，實收資本額與經濟部投審會核准金額之差異係因申請日與匯出日美金兌換人民幣之匯差。

註 6：其中 CNY10,437 仟元係第三地區 (Mauritius) 投資事業將自蘇州碩禾電子材料有限公司盈餘分配之現金股利直接投資創碩 (鹽城) 能源有限公司，業已完成經濟部投審會報備申請程序，實收資本額與經濟部投審會核准金額之差異係因申請日與匯出日美金兌換人民幣之匯差。

註 7：本公司於 111 年 2 月業經經濟部投資審議委員會核准以第三地區投資事業 Giga Solar Materials Corporation (Mauritius) 之自有資金投資鹽城碩禾電子材料有限公司美金 800 萬元，並已完成投資。

註 8：本公司之子公司華旭砂材股份有限公司於 111 年 3 月業經經濟部投資審議委員會核准以第三地區投資事業 Giga Diamond Materials Corporation (Seychelles) 之自有資金投資鹽城碩鑽電子材料有限公司美金 200 萬元，並已於 111 年 4 月完成投資。

註 9：南通致嘉電子有限公司已於 111 年 12 月 28 日完成清算，並於 112 年 1 月 13 日收回投資金額 CNY12,462 仟元。

碩禾電子材料股份有限公司

主要股東資訊

民國 112 年 12 月 31 日

附表九

主 要 股 東 名 稱	股 份	
	持 有 股 數	持 股 比 例
國碩科技工業股份有限公司	34,982,909 股	38.07%
鴻揚創業投資股份有限公司	9,265,098 股	10.08%
勝璽投資股份有限公司	4,686,000 股	5.09%

註 1：本表主要股東資訊係由集保公司以當季季底最後一個營業日，計算股東持有公司已完成無實體登錄交付（含庫藏股）之普通股及特別股合計達 5% 以上資料。本公司合併財務報告所記載股本與實際已完成無實體登錄交付股數，可能因編製計算基礎不同或有差異。

註 2：上開資料如屬股東將持股交付信託，係以受託人開立信託專戶之委託人個別分戶揭示。至於股東依據證券交易法令辦理持股超過 10% 之內部人股權申報，其持股包括本人持股加計其交付信託且對信託財產具有運用決定權股份等，有關內部人股權申報資料請參閱公開資訊觀測站。

碩禾電子材料股份有限公司

個體財務報告暨會計師查核報告
民國 112 及 111 年度

地址：新竹縣湖口鄉工業一路3號

電話：(03)5981886

會計師查核報告

碩禾電子材料股份有限公司 公鑒：

查核意見

碩禾電子材料股份有限公司民國 112 年及 111 年 12 月 31 日之個體資產負債表，暨民國 112 年及 111 年 1 月 1 日至 12 月 31 日之個體綜合損益表、個體權益變動表及個體現金流量表，以及個體財務報表附註（包括重大會計政策彙總），業經本會計師查核竣事。

依本會計師之意見，基於本會計師之查核結果及其他會計師之查核報告（請參閱其他事項段），上開個體財務報表在所有重大方面係依照證券發行人財務報告編製準則編製，足以允當表達碩禾電子材料股份有限公司民國 112 年及 111 年 12 月 31 日之個體財務狀況，暨民國 112 年及 111 年 1 月 1 日至 12 月 31 日之個體財務績效及個體現金流量。

查核意見之基礎

本會計師係依照會計師受託查核簽證財務報表規則及審計準則執行查核工作。本會計師於該等準則下之責任將於會計師查核個體財務報表之責任段進一步說明。本會計師所隸屬事務所受獨立性規範之人員已依會計師職業道德規範，與碩禾電子材料股份有限公司保持超然獨立，並履行該規範之其他責任。基於本會計師之查核結果及其他會計師之查核報告，本會計師相信已取得足夠及適切之查核證據，以作為表示查核意見之基礎。

關鍵查核事項

關鍵查核事項係指依本會計師之專業判斷，對碩禾電子材料股份有限公司民國 112 年度個體財務報表之查核最為重要之事項。該等事項已於查核個體財務報表整體及形成查核意見之過程中予以因應，本會計師並不對該等事項單獨表示意見。

茲對碩禾電子材料股份有限公司民國 112 年度個體財務報表之關鍵查核事項敘明如下：

收入真實性

碩禾電子材料股份有限公司之營業收入主要係來自太陽能導電漿之銷售，其民國 112 年度特定客戶及特定產品之銷售收入變化幅度大（詳財務報告附註二二），故本會計師將前述收入之真實性列入關鍵查核事項。

本會計師對此之查核程序包括：

1. 藉由瞭解有關銷貨交易循環之相關內部控制制度及作業程序，以評估銷貨交易之相關內部控制作業之設計及執行是否有效。
2. 自銷售明細選取樣本，檢視客戶原始訂單、出貨簽收單或出口報單及銷貨發票並檢視銷貨對象及收款對象之收款是否有異常情形，以確認收入發生之真實性。

其他事項

部分採用權益法之被投資關聯企業，其財務報表未經本會計師查核，而係由其他會計師查核，因此本會計師對上開個體財務報表所表示之意見中，有關上述公司財務報表所列之金額，係依據其他會計師之查核報告。民國 112 年及 111 年 12 月 31 日上述採用權益法之投資餘額分別為 68,141 仟元及 510,735 仟元，分別占資產總額之 0.77%及 5.42%；民國 112 及 111 年度上述採用權益法認列之關聯企業損益份額分別為(3,063)仟元及(27,439)仟元，分別占稅前淨損失之 0.38%及 5.60%。

管理階層與治理單位對財務報表之責任

管理階層之責任係依照證券發行人財務報告編製準則編製允當表達之個體財務報表，且維持與個體財務報表編製有關之必要內部控制，以確保個體財務報表未存有導因於舞弊或錯誤之重大不實表達。

於編製個體財務報表時，管理階層之責任亦包括評估碩禾電子材料股份有限公司繼續經營之能力、相關事項之揭露，以及繼續經營會計基礎之採用，除非管理階層意圖清算碩禾電子材料股份有限公司或停止營業，或除清算或停業外別無實際可行之其他方案。

碩禾電子材料股份有限公司之治理單位（含審計委員會）負有監督財務報導流程之責任。

會計師查核個體財務報表之責任

本會計師查核個體財務報表之目的，係對個體財務報表整體是否存有導因於舞弊或錯誤之重大不實表達取得合理確信，並出具查核報告。合理確信係高度確信，惟依照審計準則執行之查核工作無法保證必能偵出個體財務報表存有之重大不實表達。不實表達可能導因於舞弊或錯誤。如不實表達之個別金額或彙總數可合理預期將影響個體財務報表使用者所作之經濟決策，則被認為具有重大性。

本會計師依照審計準則查核時，運用專業判斷及專業懷疑。本會計師亦執行下列工作：

1. 辨認並評估個體財務報表導因於舞弊或錯誤之重大不實表達風險；對所評估之風險設計及執行適當之因應對策；並取得足夠及適切之查核證據以作為查核意見之基礎。因舞弊可能涉及共謀、偽造、故意遺漏、不實聲明或踰越內部控制，故未偵出導因於舞弊之重大不實表達之風險高於導因於錯誤者。
2. 對與查核攸關之內部控制取得必要之瞭解，以設計當時情況下適當之查核程序，惟其目的非對碩禾電子材料股份有限公司內部控制之有效性表示意見。
3. 評估管理階層所採用會計政策之適當性，及其所作會計估計與相關揭露之合理性。
4. 依據所取得之查核證據，對管理階層採用繼續經營會計基礎之適當性，以及使碩禾電子材料股份有限公司繼續經營之能力可能產生重大疑慮之事件或情況是否存在重大不確定性，作出結論。本會計師若認為該等事件或情況存在重大不確定性，則須於查核報告中提醒個體財務報表使用者注意個體財務報表之相關揭露，或於該等揭露係屬不適當時修正查核意見。本會計師之結論係以截至查核報告日所取得之查核證據為基礎。惟未來事件或情況可能導致碩禾電子材料股份有限公司不再具有繼續經營之能力。
5. 評估個體財務報表（包括相關附註）之整體表達、結構及內容，以及個體財務報表是否允當表達相關交易及事件。

6. 對於碩禾電子材料股份有限公司內組成個體之財務資訊取得足夠及適切之查核證據，以對個體財務報表表示意見，本會計師負責查核案件之指導、監督及執行，並負責形成碩禾電子材料股份有限公司查核意見。

本會計師與治理單位溝通之事項，包括所規劃之查核範圍及時間，以及重大查核發現（包括於查核過程中所辨認之內部控制顯著缺失）。

本會計師亦向治理單位提供本會計師所隸屬事務所受獨立性規範之人員已遵循會計師職業道德規範中有關獨立性之聲明，並與治理單位溝通所有可能被認為會影響會計師獨立性之關係及其他事項（包括相關防護措施）。

本會計師從與治理單位溝通之事項中，決定對碩禾電子材料股份有限公司民國 112 年度個體財務報表查核之關鍵查核事項。本會計師於查核報告中敘明該等事項，除非法令不允許公開揭露特定事項，或在極罕見情況下，本會計師決定不於查核報告中溝通特定事項，因可合理預期此溝通所產生之負面影響大於所增進之公眾利益。

勤業眾信聯合會計師事務所

會計師 鍾 鳴 遠

鍾鳴遠



會計師 張 雅 芸

張雅芸



金融監督管理委員會核准文號
金管證審字第 1050024633 號

金融監督管理委員會核准文號
金管證審字第 1110348898 號

中 華 民 國 113 年 3 月 28 日



項 司

民國 11 日

單位：新台幣仟元

代 碼	資 產	112 年 12 月 31 日			111 年 12 月 31 日		
		金	額	%	金	額	%
1100	現金及約當現金（附註四及六）	\$ 781,753	9	13	\$ 280,364	3	1
1150	應收票據淨額（附註四及九）	318	-	-	615,782	7	5
1170	應收帳款淨額（附註四及九）	351,667	4	5	12,600	-	-
1180	應收帳款－關係人淨額（附註四、九及三十）	131,359	2	2	230,758	3	2
1200	其他應收款（附註四及九）	26,183	-	-	523	-	-
1210	其他應收款－關係人（附註四、九及三十）	697,614	8	6	100,274	1	1
1220	本期所得稅資產（附註四及二四）	9,080	-	-	5,211	-	-
130X	存貨（附註四、十及二九）	716,333	8	6	14,134	-	-
1410	預付款項（附註十六及三二）	42,360	-	-	-	-	-
1479	其他流動資產（附註十六）	2,577	-	-	49,107	1	2
11XX	流動資產總計	2,759,244	31	32	2,108	-	-
					1,310,861	15	15
1510	非流動資產						
	透過損益按公允價值衡量之金融資產－非流動（附註四及七）	34,253	-	-	794,286	9	3
1517	透過其他綜合損益按公允價值衡量之金融資產－非流動（附註四及八）	319,046	4	4	28,941	-	1
1550	採用權益法之投資（附註四、五、十一及三十）	3,185,645	36	38	22,845	-	-
1600	不動產、廠房及設備（附註四、十二、三十及三一）	1,217,114	14	13	41,420	1	1
1755	使用權資產（附註四、十三及三十）	52,019	1	2	887,492	10	5
1760	投資性不動產（附註四及十四）	312,861	3	3	2,198,353	25	20
1780	無形資產（附註四、五及十五）	264,709	3	3			
1840	遞延所得稅資產（附註四及二四）	127,522	1	1			
1980	其他金融資產－非流動（附註三一）	236,005	3	-	918,834	10	10
1990	其他非流動資產－其他（附註十六、三十及三二）	329,444	4	4	5,446,501	62	57
15XX	非流動資產總計	6,078,618	69	68			
					946,679	11	10
					154,844	2	-
					(514,884)	(6)	5
					586,639	7	15
					(312,465)	(4)	(2)
					6,639,509	75	80
1XXX	資 產 總 計	\$ 8,837,862	100	100	\$ 8,837,862	100	100

後附之附註係本個體財務報告之一部分。
(請參閱勤業眾信聯合會計師事務所民國113年3月28日查核報告)



董事長：陳繼明



經理人：黃文瑞



會計主管：汪采樺

碩禾電子股份有限公司

個體財務報表

民國 112 年及 111 年 1 月 1 日至 12 月 31 日

單位：新台幣仟元，惟
每股純損為元

代 碼		112年度		111年度	
		金 額	%	金 額	%
4000	營業收入（附註四、二二及三十）	\$ 1,905,293	100	\$ 3,003,635	100
5000	營業成本（附註十、二三及三十）	<u>1,797,157</u>	<u>94</u>	<u>2,801,798</u>	<u>93</u>
5900	營業毛利	108,136	6	201,837	7
5910	未實現銷貨利益	(3,116)	-	(2,198)	-
5920	已實現銷貨利益	<u>2,198</u>	<u>-</u>	<u>17,751</u>	<u>-</u>
5950	已實現營業毛利	<u>107,218</u>	<u>6</u>	<u>217,390</u>	<u>7</u>
	營業費用（附註九、十五、二三及三十）				
6100	推銷費用	166,055	9	140,663	5
6200	管理費用	111,220	6	110,184	4
6300	研究發展費用	214,559	11	218,765	7
6450	預期信用減損迴轉利益	(<u>303</u>)	<u>-</u>	(<u>6,675</u>)	<u>-</u>
6000	合 計	<u>491,531</u>	<u>26</u>	<u>462,937</u>	<u>16</u>
6900	營業淨損	(<u>384,313</u>)	(<u>20</u>)	(<u>245,547</u>)	(<u>9</u>)
	營業外收入及支出				
7100	利息收入（附註四、二三及三十）	29,120	1	4,553	-
7010	其他收入（附註十四、二三及三十）	32,375	2	24,586	1
7020	其他利益及損失（附註五、十一、十五、十八、二三及三十）	(126,787)	(7)	100,429	3
7050	財務成本（附註十、二三及三十）	(19,515)	(1)	(36,177)	(1)
7070	採用權益法之子公司及關聯企業損益份額（附註四及十一）	(<u>341,456</u>)	(<u>18</u>)	(<u>337,489</u>)	(<u>11</u>)
7000	合 計	(<u>426,263</u>)	(<u>23</u>)	(<u>244,098</u>)	(<u>8</u>)
7900	稅前淨損	(810,576)	(43)	(489,645)	(17)
7950	所得稅費用（附註四及二四）	<u>-</u>	<u>-</u>	(<u>5,508</u>)	<u>-</u>
8200	本年度淨損	(<u>810,576</u>)	(<u>43</u>)	(<u>495,153</u>)	(<u>17</u>)

（接次頁）

(承前頁)

代 碼		112年度		111年度	
		金 額	%	金 額	%
	其他綜合損益				
8310	不重分類至損益之項目：				
8311	確定福利計畫之再衡量數	(\$ 5,631)	-	\$ 8,416	-
8316	透過其他綜合損益按公允價值衡量之權益工具投資未實現評價損益	(133,742)	(7)	(162,512)	(5)
8336	採用權益法認列之子公司及關聯企業之透過其他綜合損益按公允價值衡量之權益工具投資未實現評價損益	4,392	-	1,257	-
8360	後續可能重分類至損益之項目：				
8361	國外營運機構財務報表換算之兌換差額	-	-	19,535	1
8381	採用權益法認列之子公司及關聯企業國外營運機構財務報表換算之兌換差額	(30,091)	(1)	5,132	-
8399	與可能重分類之項目相關之所得稅(附註二四)	<u>2,647</u>	<u>-</u>	<u>(2,586)</u>	<u>-</u>
8300	本年度其他綜合損益(稅後淨額)	<u>(162,425)</u>	<u>(8)</u>	<u>(130,758)</u>	<u>(4)</u>
8500	本年度綜合損益總額	<u>(\$ 973,001)</u>	<u>(51)</u>	<u>(\$ 625,911)</u>	<u>(21)</u>
	每股純損(附註二五)				
9750	基 本	<u>(\$ 8.82)</u>		<u>(\$ 6.14)</u>	
9850	稀 釋	<u>(\$ 8.82)</u>		<u>(\$ 6.14)</u>	

後附之附註係本個體財務報告之一部分。

(請參閱勤業眾信聯合會計師事務所民國 113 年 3 月 28 日查核報告)

董事長：陳繼明



經理人：黃文瑞



會計主管：汪采樺





碩 公司

民國 112

12 月 31 日

單位：除另予註明者外，係新台幣仟元

代 碼	股 數 (仟 股)	本 金	資 本 公 積 額	保 法 定 盈 餘 公 積 額	特 別 盈 餘 公 積 額	留 盈 (待 彌 補 虧 損)	盈 留 盈 餘 總 計	其 他	權 益	權 益 總 計
A1	75,883	\$ 758,834	\$ 3,754,922	\$ 946,679	\$ 182,204	\$ 781,597	\$ 1,910,480	(\$ 214,195)	\$ 199,074	\$ 6,409,115
D1	-	-	-	-	-	(495,153)	(495,153)	-	-	(495,153)
D3	-	-	-	-	-	8,416	8,416	22,081	(161,255)	(130,758)
D5	-	-	-	-	-	(486,737)	(486,737)	22,081	(161,255)	(625,911)
B17	-	-	-	-	(167,083)	167,083	-	-	-	-
C7	-	-	(69)	-	-	-	-	-	-	(69)
E1	16,000	160,000	1,680,000	-	-	-	-	-	-	1,840,000
M5	-	-	(2,023)	-	-	-	-	-	-	(2,023)
M7	-	-	(43,662)	-	-	(22,457)	(22,457)	127	-	(65,992)
N1	-	-	25,138	-	-	-	-	-	-	25,138
N1	-	-	7,680	-	-	-	-	-	-	7,680
Q1	-	-	-	-	-	676	676	-	(676)	-
Z1	91,883	918,834	5,421,986	946,679	15,121	440,162	1,401,962	(191,987)	37,143	7,587,938
B3	-	-	-	-	139,723	(139,723)	-	-	-	-
D1	-	-	-	-	-	(810,576)	(810,576)	-	-	(810,576)
D3	-	-	-	-	-	(5,631)	(5,631)	(27,444)	(129,350)	(162,425)
D5	-	-	-	-	-	(816,207)	(816,207)	(27,444)	(129,350)	(973,001)
C7	-	-	13,510	-	-	-	-	-	-	13,510
M5	-	-	(4,117)	-	-	-	-	(104)	-	(4,221)
M7	-	-	7,059	-	-	-	-	161	-	7,220
N1	-	-	8,063	-	-	-	-	-	-	8,063
Q1	-	-	-	-	-	884	884	-	(884)	-
Z1	91,883	\$ 918,834	\$ 5,446,501	\$ 946,679	\$ 154,844	(\$ 514,884)	\$ 586,639	(\$ 219,374)	(\$ 93,091)	\$ 6,639,509

後附之附註係本個體財務報告之一部分。
(請參閱勤業眾信聯合會計師事務所民國 113 年 3 月 28 日查核報告)

經理人：黃文瑞

會計主管：汪采樺

董事長：陳繼明



碩禾電機股份有限公司

個體財務報表

民國 112 年及 111 年 1 月 1 日至 12 月 31 日

單位：新台幣仟元

代 碼		112年度	111年度
	營業活動之現金流量：		
A10000	稅前淨損	(\$ 810,576)	(\$ 489,645)
A20010	不影響現金流量之收益費損項目		
A20100	折舊費用	96,521	81,965
A20200	攤銷費用	449	282
A20300	預期信用減損迴轉利益	(303)	(6,675)
A20400	透過損益按公允價值衡量金融資產及負債之淨利益	(693)	(10,886)
A20900	財務成本	19,515	36,177
A21200	利息收入	(29,120)	(4,553)
A21300	股利收入	(12,718)	(1,823)
A21900	股份基礎給付酬勞成本	1,264	26,970
A22400	採用權益法之子公司及關聯企業損益份額	341,456	337,489
A22500	處分不動產、廠房及設備淨利益	(844)	-
A23700	非金融資產減損損失	140,648	-
A23800	存貨回升利益	(1,471)	(6,760)
A23900	與子公司及關聯企業之已實現利益	918	(15,553)
A24100	未實現外幣兌換利益	(26,129)	(97,384)
A29900	租賃修改利益	(2,823)	-
A29900	處分投資利益	(20,939)	-
A29900	處分子公司損失	-	6,590
A30000	營業資產及負債之淨變動數：		
A31130	應收票據	(184)	1,275
A31150	應收帳款淨額	86,333	115,561
A31160	應收帳款－關係人	54,675	307,900
A31180	其他應收款	(4,046)	2,720
A31190	其他應收款－關係人	(98,427)	429,272
A31200	存 貨	28,817	76,067
A31230	預付款項	(11,646)	(25,955)
A31240	其他流動資產	22,682	236
A32130	應付票據	(4,315)	1,962
A32150	應付帳款	42,799	153,084
A32160	應付帳款－關係人	(1,580)	912
A32180	其他應付款	(124)	(23,091)
A32190	其他應付款－關係人	(383)	(1,328)
A32230	其他流動負債	(3,007)	2,238
A32240	淨確定福利負債	(430)	(491)
A33000	營運產生之現金	(193,681)	896,556
A33100	收取之利息	26,660	3,412
A33300	支付之利息	(18,816)	(32,952)
A33500	收取（支付）所得稅	7,808	(5,938)
AAAA	營業活動之淨現金流（出）入	(178,029)	861,078

（接次頁）

(承前頁)

代 碼		112年度	111年度
	投資活動之現金流量：		
B00010	取得透過其他綜合損益按公允價值衡量之金融資產	(\$ 99,984)	(\$ 83,496)
B00020	處分透過其他綜合損益按公允價值衡量之金融資產	8,339	-
B00100	取得透過損益按公允價值衡量之金融資產	-	(1,015)
B00200	處分透過損益按公允價值衡量之金融資產	-	16,622
B01900	處分採用權益法之投資	41,313	-
B02300	子公司匯回股款	-	18,975
B02700	購置不動產、廠房及設備	(119,749)	(938,620)
B02800	處分不動產、廠房及設備	1,839	-
B03800	存出保證金減少	29	35
B04500	購置無形資產	(1,143)	(395)
B06600	其他金融資產增加	(220,178)	(91)
B06700	其他非流動資產(增加)減少	(448)	74,646
B07600	收取之股利	<u>12,718</u>	<u>4,679</u>
BBBB	投資活動之淨現金流出	<u>(377,264)</u>	<u>(908,660)</u>
	籌資活動之現金流量：		
C00200	短期借款增加(減少)	180,845	(1,338,420)
C01300	償還公司債	(339,406)	-
C01600	舉借長期借款	580,000	-
C01700	償還長期借款	(142,857)	(125,000)
C03000	存入保證金增加	-	1,000
C03100	存入保證金減少	(1,000)	-
C04020	租賃負債本金償還	(20,476)	(30,431)
C04600	現金增資	-	1,840,000
C05400	取得子公司股權	(131,444)	(650,977)
CCCC	籌資活動之淨現金流入(出)	<u>125,662</u>	<u>(303,828)</u>
DDDD	匯率變動對現金及約當現金之影響	<u>2,794</u>	<u>103,967</u>
EEEE	現金及約當現金淨減少數	(426,837)	(247,443)
E00100	年初現金及約當現金餘額	<u>1,208,590</u>	<u>1,456,033</u>
E00200	年底現金及約當現金餘額	<u>\$ 781,753</u>	<u>\$ 1,208,590</u>

後附之附註係本個體財務報告之一部分。

(請參閱勤業眾信聯合會計師事務所民國113年3月28日查核報告)

董事長：陳繼明



經理人：黃文瑞



會計主管：汪采樺



碩禾電子材料股份有限公司

個體財務報表附註

民國 112 年及 111 年 1 月 1 日至 12 月 31 日

(除另註明外，金額以新台幣仟元為單位)

一、公司沿革

碩禾電子材料股份有限公司（以下簡稱本公司）於 92 年 7 月 11 日經經濟部核准設立於湖口工業園區，於 100 年 12 月於南部科學工業園區設立南科分公司，於 106 年 3 月廢止南科分公司。主要經營項目為從事太陽能導電漿之研發、製造及銷售業務。本公司股票自 99 年 11 月 18 日起於財團法人中華民國證券櫃檯買賣中心上櫃買賣。

本個體財務報告係以本公司之功能性貨幣新台幣表達。

二、通過個體財務報告之日期及程序

本個體財務報告於 113 年 3 月 28 日經董事會通過。

三、新發布及修訂準則及解釋之適用

- (一) 首次適用金融監督管理委員會（以下稱「金管會」）認可並發布生效之國際財務報導準則（IFRS）、國際會計準則（IAS）、解釋（IFRIC）及解釋公告（SIC）（以下稱「IFRS 會計準則」）

適用修正後之金管會認可並發布生效之 IFRS 會計準則將不致造成本公司會計政策之重大變動。

- (二) 113 年適用之金管會認可之 IFRS 會計準則

新發布／修正／修訂準則及解釋	國際會計準則理事會(IASB)發布之生效日(註1)
IFRS 16 之修正「售後租回中之租賃負債」	2024 年 1 月 1 日(註2)
IAS 1 之修正「負債分類為流動或非流動」	2024 年 1 月 1 日
IAS 1 之修正「具合約條款之非流動負債」	2024 年 1 月 1 日
IAS 7 及 IFRS 7 之修正「供應商融資安排」	2024 年 1 月 1 日(註3)

註 1：除另註明外，上述新發布／修正／修訂準則或解釋係於各該日期以後開始之年度報導期間生效。

註 2：賣方兼承租人應對初次適用 IFRS 16 日後簽訂之售後租回交易追溯適用 IFRS 16 之修正。

註 3：第一次適用本修正時，豁免部分揭露規定。

1. IAS 1 之修正「負債分類為流動或非流動」（2020 年修正）及「具合約條款之非流動負債」（2022 年修正）

2020 年修正係釐清判斷負債是否分類為非流動時，應評估本公司於報導期間結束日是否具將負債之清償遞延至報導期間後至少 12 個月之權利。若本公司於報導期間結束日具有該權利，無論本公司是否預期將行使該權利，負債係分類為非流動。

2020 年修正另規定，若本公司須遵循特定條件始具有將負債之清償遞延之權利，本公司必須於報導期間結束日已遵循特定條件，即使貸款人係於較晚日期測試本公司是否遵循該等條件亦然。2022 年修正進一步釐清，僅有報導期間結束日以前須遵循之合約條款會影響負債之分類。報導期間後 12 個月內須遵循之合約條款雖不影響負債之分類，惟須揭露相關資訊，俾使財務報告使用者了解本公司可能無法遵循合約條款而須於報導期間後 12 個月內還款之風險。

2020 年修正規定，為負債分類之目的，前述清償係指移轉現金、其他經濟資源或本公司之權益工具予交易對方致負債之消滅。惟若負債之條款，可能依交易對方之選擇，以移轉合併公司之權益工具而導致其清償，且若該選擇權依 IAS 32「金融工具：表達」之規定係單獨認列於權益，則前述條款並不影響負債之分類。

除上述影響外，截至本個體財務報告通過發布日止，本公司評估其他準則、解釋之修正將不致對財務狀況與財務績效造成重大影響。

(三) IASB 已發布但尚未經金管會認可並發布生效之 IFRS 會計準則

新發布／修正／修訂準則及解釋	IASB 發布之生效日(註 1)
IFRS 10 及 IAS 28 之修正「投資者與其關聯企業或合資間之資產出售或投入」	未定
IFRS 17「保險合約」	2023 年 1 月 1 日
IFRS 17 之修正	2023 年 1 月 1 日

(接次頁)

(承前頁)

新發布／修正／修訂準則及解釋	IASB發布之生效日(註1)
IFRS 17之修正「初次適用IFRS 17及IFRS 9—比較資訊」	2023年1月1日
IAS 21之修正「缺乏可兌換性」	2025年1月1日(註2)

註1：除另註明外，上述新發布／修正／修訂準則或解釋係於各該日期以後開始之年度報導期間生效。

註2：適用於2025年1月1日以後開始之年度報導期間。首次適用該修正時，將影響數認列於首次適用日之保留盈餘。當合併公司以非功能性貨幣作為表達貨幣時，將影響數調整首次適用日權益項下之國外營運機構兌換差額。

1. IFRS 10及IAS 28之修正「投資者與其關聯企業或合資間之資產出售或投入」

該修正規定，若本公司出售或投入資產予關聯企業（或合資），或本公司喪失對子公司之控制，但保留對該子公司之重大影響（或聯合控制），若前述資產或前子公司符合IFRS 3「企業合併」對「業務」之定義時，本公司係全數認列該等交易產生之損益。

此外，若本公司出售或投入資產予關聯企業（或合資），或本公司在與關聯企業（或合資）之交易中喪失對子公司之控制，但保留對該子公司之重大影響（或聯合控制），若前述資產或前子公司不符合IFRS 3「業務」之定義時，本公司僅在與投資者對該等關聯企業（或合資）無關之權益範圍內認列該交易所產生之損益，亦即，屬本公司對該損益之份額者應予以銷除。

除上述影響外，截至本個體財務報告通過發布日止，本公司仍持續評估其他準則、解釋之修正對財務狀況與財務績效之影響，相關影響待評估完成時予以揭露。

四、重大會計政策之彙總說明

(一) 遵循聲明

本個體財務報告係依照證券發行人財務報告編製準則編製。

(二) 編製基礎

除按公允價值衡量之金融工具及按確定福利義務現值減除計畫資產公允價值認列之淨確定福利負債外，本個體財務報告係依歷史成本基礎編製。

公允價值衡量依照相關輸入值之可觀察程度及重要性分為第 1 等級至第 3 等級：

1. 第 1 等級輸入值：係指於衡量日可取得之相同資產或負債於活躍市場之報價（未經調整）。
2. 第 2 等級輸入值：係指除第 1 等級之報價外，資產或負債直接（亦即價格）或間接（亦即由價格推導而得）之可觀察輸入值。
3. 第 3 等級輸入值：係指資產或負債之不可觀察之輸入值。

本公司於編製個體財務報告時，對投資子公司或關聯企業係採權益法處理。為使本個體財務報告之本年度損益、其他綜合損益及權益與本公司合併財務報告中歸屬於本公司業主之本年度損益、其他綜合損益及權益相同，個體基礎與合併基礎下若干會計處理差異係調整「採用權益法之投資」、「採用權益法之子公司及關聯企業損益份額」、「採用權益法之子公司及關聯企業其他綜合損益份額」暨相關權益項目。

(三) 資產與負債區分流動與非流動之標準

流動資產包括：

1. 主要為交易目的而持有之資產；
2. 預期於資產負債表日後 12 個月內實現之資產；及
3. 現金。

流動負債包括：

1. 主要為交易目的而持有之負債；

2. 於資產負債表日後 12 個月內到期清償之負債（即使於資產負債表日後至通過發布財務報告前已完成長期性之再融資或重新安排付款協議，亦屬流動負債），以及
3. 不能無條件將清償期限遞延至資產負債表日後至少 12 個月之負債。惟負債之條款可能依交易對方之選擇，以發行權益工具而導致其清償者，並不影響分類。

非屬上述流動資產或流動負債者，係分類為非流動資產或非流動負債。

（四）企業合併

企業合併係採收購法處理。收購相關成本於成本發生及勞務取得當年度列為費用。

商譽係按移轉對價之公允價值以及收購者先前已持有被收購者之權益於收購日之公允價值之總額，超過收購日所取得可辨認資產及承擔負債之淨額衡量。

因企業合併所取得可辨認資產及承擔負債之衡量若尚未完成，資產負債表日係以暫定金額認列，並於衡量期間進行追溯調整或認列額外之資產或負債，以反映所取得有關收購日已存在事實與情況之新資訊。

（五）外 幣

本公司編製財務報告時，以本公司功能性貨幣以外之貨幣（外幣）交易者，依交易日匯率換算為功能性貨幣記錄。

外幣貨幣性項目於每一資產負債表日以收盤匯率換算。因交割貨幣性項目或換算貨幣性項目產生之兌換差額，於發生當期認列於損益。

以公允價值衡量之外幣非貨幣性項目係以決定公允價值當日之匯率換算，所產生之兌換差額列為當期損益，惟屬公允價值變動認列於其他綜合損益者，其產生之兌換差額列於其他綜合損益。

以歷史成本衡量之外幣非貨幣性項目係以交易日之匯率換算，不再重新換算。

於編製個體財務報告時，國外營運機構（包含營運所在國家或使用之貨幣與本公司不同之子公司）之資產及負債以每一資產負債表日匯率換算為新台幣。收益及費損項目係以當期平均匯率換算，所產生之兌換差額列於其他綜合損益。

(六) 存 貨

存貨包括原料、物料、製成品及在製品。存貨係以成本與淨變現價值孰低衡量，比較成本與淨變現價值時除同類別存貨外係以個別項目為基礎。淨變現價值係指在正常情況下之估計售價減除至完工尚需投入之估計成本及完成出售所需之估計成本後之餘額。存貨成本之計算係採加權平均法。

(七) 投資子公司

本公司採用權益法處理對子公司之投資。

子公司係指本公司具有控制之個體。

權益法下，投資原始依成本認列，取得日後帳面金額係隨本公司所享有之子公司損益及其他綜合損益份額與利潤分配而增減。此外，針對本公司可享有子公司其他權益之變動係按持股比例認列。

當本公司對子公司所有權權益之變動未導致喪失控制者，係作為權益交易處理。投資帳面金額與所支付或收取對價之公允價值間之差額，係直接認列為權益。

當本公司對子公司之損失份額等於或超過其在該子公司之權益（包括權益法下子公司之帳面金額及實質上屬於本公司對該子公司淨投資組成部分之其他長期權益）時，係繼續按持股比例認列損失。

取得成本超過本公司於取得日所享有構成業務之子公司可辨認資產及負債淨公允價值份額之數額列為商譽，該商譽係包含於該投資之帳面金額且不得攤銷；本公司於取得日所享有構成業務之子公司可辨認資產及負債淨公允價值份額超過取得成本之數額列為當期收益。

本公司評估減損時，係以財務報告整體考量現金產生單位並比較其可回收金額與帳面金額。嗣後若資產可回收金額增加時，將減損損失之迴轉認列為利益，惟資產於減損損失迴轉後之帳面金額，

不得超過該項資產在未認列減損損失之情況下，減除應提列攤銷後之帳面金額。歸屬於商譽之減損損失不得於後續期間迴轉。

當喪失對子公司控制時，本公司係按喪失控制日之公允價值衡量其對前子公司之剩餘投資，剩餘投資之公允價值及任何處分價款與喪失控制當日之投資帳面金額之差額，列入當期損益。此外，於其他綜合損益中所認列與該子公司有關之所有金額，其會計處理係與本公司直接處分相關資產或負債所必須遵循之基礎相同。

本公司與子公司之順流交易未實現損益於個體財務報告予以銷除。本公司與子公司之逆流及側流交易所產生之損益，僅在與本公司對子公司權益無關之範圍內，認列於個體財務報告。

(八) 投資關聯企業

關聯企業係指本公司具有重大影響，但非屬子公司或合資之企業。

本公司對投資關聯企業係採用權益法。

權益法下，投資關聯企業原始依成本認列，取得日後帳面金額係隨本公司所享有之關聯企業損益及其他綜合損益份額與利潤分配而增減。此外，針對關聯企業權益之變動係按持股比例認列。

取得成本超過本公司於取得日所享有關聯企業可辨認資產及負債淨公允價值份額之數額列為商譽，該商譽係包含於該投資之帳面金額且不得攤銷；本公司於取得日所享有關聯企業可辨認資產及負債淨公允價值份額超過取得成本之數額列為當期損益。

關聯企業發行新股時，本公司若未按持股比例認購，致使持股比例發生變動，並因而使投資之股權淨值發生增減時，其增減數調整資本公積—採權益法認列關聯企業及合資股權淨值之變動數及採用權益法之投資。惟若未按持股比例認購或取得致使對關聯企業之所有權權益減少者，於其他綜合損益中所認列與該關聯企業有關之金額按減少比例重分類，其會計處理之基礎係與關聯企業若直接處分相關資產或負債所必須遵循之基礎相同；前項調整如應借記資本公積，而採用權益法之投資所產生之資本公積餘額不足時，其差額借記保留盈餘。

當本公司對關聯企業之損失份額等於或超過其在該關聯企業之權益（包括權益法下投資關聯企業之帳面金額及實質上屬於本公司對該關聯企業淨投資組成部分之其他長期權益）時，即停止認列進一步之損失。本公司僅於發生法定義務、推定義務或已代關聯企業支付款項之範圍內，認列額外損失及負債。

本公司於評估減損時，係將投資之整體帳面金額（含商譽）視為單一資產比較可回收金額與帳面金額，進行減損測試，所認列之減損損失不分攤至構成投資帳面金額組成部分之任何資產，包括商譽。減損損失之任何迴轉，於該投資之可回收金額後續增加之範圍內予以認列。

本公司自其投資不再為關聯企業之日停止採用權益法，其對原關聯企業之保留權益以公允價值衡量，該公允價值及處分價款與停止採用權益法當日之投資帳面金額之差額，列入當期損益。此外，於其他綜合損益中所認列與該關聯企業有關之所有金額，其會計處理之基礎係與關聯企業若直接處分相關資產或負債所必須遵循之基礎相同。若對關聯企業之投資成為合資之投資，或對合資之投資成為對關聯企業之投資，本公司係持續採用權益法而不對保留權益作再衡量。

本公司與關聯企業間之逆流、順流及側流交易所產生之損益，僅在與本公司對關聯企業權益無關之範圍內，認列於個體財務報告。

(九) 不動產、廠房及設備

不動產、廠房及設備係以成本認列，後續以成本減除累計折舊及累計減損損失後之金額衡量。

除自有土地不提列折舊外，其餘不動產、廠房及設備於耐用年限內按直線基礎，對每一重大部分單獨提列折舊。本公司至少於每一年度結束日對估計耐用年限、殘值及折舊方法進行檢視，並推延適用會計估計值變動之影響。

不動產、廠房及設備除列時，淨處分價款與該資產帳面金額間之差額係認列於損益。

(十) 投資性不動產

投資性不動產係為賺取租金或資本增值或兩者兼具而持有之不動產。投資性不動產亦包括目前尚未決定未來用途所持有之土地。

自有之投資性不動產原始以成本（包括交易成本）衡量，後續以成本減除累計折舊及累計減損損失後之金額衡量。

(十一) 商 譽

企業合併所取得之商譽係依收購日所認列之商譽金額作為成本，後續以成本減除累計減損損失後之金額衡量。

為減損測試之目的，商譽分攤至本公司預期因該合併綜效而受益之各現金產生單位或現金產生單位群組（簡稱「現金產生單位」）。

受攤商譽之現金產生單位每年（及有跡象顯示該單位可能已減損時）藉由包含商譽之該單位帳面金額與其可回收金額之比較，進行該單位之減損測試。若分攤至現金產生單位之商譽係當年度企業合併所取得，則該單位應於當年度結束前進行減損測試。若受攤商譽之現金產生單位之可回收金額低於其帳面金額，減損損失係先減少該現金產生單位受攤商譽之帳面金額，次就該單位內其他各資產帳面金額之比例減少各該資產帳面金額。任何減損損失直接認列為當期損失。商譽減損損失不得於後續期間迴轉。

處分受攤商譽現金產生單位內之某一營運時，與該被處分營運有關之商譽金額係包含於營運之帳面金額以決定處分損益。

(十二) 無形資產

1. 單獨取得

單獨取得之有限耐用年限無形資產原始以成本衡量，後續係以成本減除累計攤銷及累計減損損失後之金額衡量。無形資產於耐用年限內按直線基礎進行攤銷，本公司至少於每一年度結束日對估計耐用年限、殘值及攤銷方法進行檢視，並推延適用會計估計值變動之影響。非確定耐用年限無形資產係以成本減除累計減損損失列報。

2. 企業合併所取得

企業合併所取得之無形資產係以收購日之公允價值認列，並與商譽分別認列，後續衡量方式與單獨取得之無形資產相同。

3. 除 列

無形資產除列時，淨處分價款與該資產帳面金額間之差額係認列於當期損益。

(十三) 不動產、廠房及設備、使用權資產、投資性不動產及無形資產（商譽除外）之減損

本公司於每一資產負債表日評估是否有任何跡象顯示不動產、廠房及設備、使用權資產、投資性不動產及無形資產（商譽除外）可能已減損。若有任一減損跡象存在，則估計該資產之可回收金額。倘無法估計個別資產之可回收金額，本公司估計該資產所屬現金產生單位之可回收金額。共用資產係依合理一致基礎分攤至個別現金產生單位。

針對非確定耐用年限及尚未可供使用之無形資產，至少每年及有減損跡象時進行減損測試。

可回收金額為公允價值減出售成本與其使用價值之較高者。個別資產或現金產生單位之可回收金額若低於其帳面金額時，將該資產或現金產生單位之帳面金額調減至其可回收金額，減損損失係認列於損益。

當減損損失於後續迴轉時，該資產或現金產生單位之帳面金額調增至修訂後之可回收金額，惟增加後之帳面金額以不超過該資產或現金產生單位若未於以前年度認列減損損失時所決定之帳面金額（減除攤銷或折舊）。減損損失之迴轉係認列於損益。

(十四) 金融工具

金融資產與金融負債於本公司成為該工具合約條款之一方時認列於個體資產負債表。

原始認列金融資產與金融負債時，若金融資產或金融負債非屬透過損益按公允價值衡量者，係按公允價值加計直接可歸屬於取得或發行金融資產或金融負債之交易成本衡量。直接可歸屬於取得或

發行透過損益按公允價值衡量之金融資產或金融負債之交易成本，則立即認列為損益。

1. 金融資產

金融資產之慣例交易係採交易日會計認列及除列。

(1) 衡量種類

本公司所持有之金融資產種類為透過損益按公允價值衡量之金融資產、按攤銷後成本衡量之金融資產與透過其他綜合損益按公允價值衡量之權益工具投資。

A. 透過損益按公允價值衡量之金融資產

透過損益按公允價值衡量之金融資產為強制透過損益按公允價值衡量之金融資產。強制透過損益按公允價值衡量之金融資產包括未指定透過其他綜合損益按公允價值衡量之權益工具投資，及不符合分類為按攤銷後成本衡量或透過其他綜合損益按公允價值衡量之債務工具投資。

透過損益按公允價值衡量之金融資產係按公允價值衡量，其股利、利息及再衡量利益或損失係認列於其他利益及損失。公允價值之決定方式請參閱附註二九。

B. 按攤銷後成本衡量之金融資產

本公司投資金融資產若同時符合下列兩條件，則分類為按攤銷後成本衡量之金融資產：

- a. 係於某經營模式下持有，該模式之目的係持有金融資產以收取合約現金流量；及
- b. 合約條款產生特定日期之現金流量，該等現金流量完全為支付本金及流通在外本金金額之利息。

按攤銷後成本衡量之金融資產（包括現金、按攤銷後成本衡量之應收帳款）於原始認列後，係以有效利息法決定之總帳面金額減除任何減損損失之攤銷後成本衡量，任何外幣兌換損益則認列於損益。

除下列兩種情況外，利息收入係以有效利率乘以金融資產總帳面金額計算：

- a. 購入或創始之信用減損金融資產，利息收入係以信用調整後有效利率乘以金融資產攤銷後成本計算。
- b. 非屬購入或創始之信用減損，但後續變成信用減損之金融資產，應自信用減損後之次一報導期間起以有效利率乘以金融資產攤銷後成本計算利息收入。

信用減損金融資產係指發行人或債務人已發生重大財務困難、違約、債務人很有可能聲請破產或其他財務重整或由於財務困難而使金融資產之活絡市場消失。

約當現金包括自取得日起 12 個月內、高度流動性、可隨時轉換成定額現金且價值變動風險甚小之定期存款，係用於滿足短期現金承諾。

C. 透過其他綜合損益按公允價值衡量之權益工具投資

本公司於原始認列時，可作一不可撤銷之選擇，將非持有供交易且非企業合併收購者所認列或有對價之權益工具投資，指定透過其他綜合損益按公允價值衡量。

透過其他綜合損益按公允價值衡量之權益工具投資係按公允價值衡量，後續公允價值變動列報於其他綜合損益，並累計於其他權益中。於投資處分時，累積損益直接移轉至保留盈餘，並不重分類為損益。

透過其他綜合損益按公允價值衡量之權益工具投資之股利於本公司收款之權利確立時認列於損益中，除非該股利明顯代表部分投資成本之回收。

(2) 金融資產之減損

本公司於每一資產負債表日按預期信用損失評估按攤銷後成本衡量之金融資產（含應收帳款）之減損損失。

應收帳款均按存續期間預期信用損失認列備抵損失。其他金融資產係先評估自原始認列後信用風險是否顯著增加，若未顯著增加，則按 12 個月預期信用損失認列備抵損失。

失，若已顯著增加，則按存續期間預期信用損失認列備抵損失。

預期信用損失係以發生違約之風險作為權重之加權平均信用損失。12 個月預期信用損失係代表金融工具於報導日後 12 個月內可能違約事項所產生之預期信用損失，存續期間預期信用損失則代表金融工具於預期存續期間所有可能違約事項產生之預期信用損失。

本公司為內部信用風險管理目的，在不考量所持有擔保品之前提下，判定下列情況代表金融資產已發生違約：

A.有內部或外部資訊顯示債務人已不可能清償債務。

B.逾期超過 90 天，除非有合理且可佐證之資訊顯示延後之違約基準更為適當。

所有金融資產之減損損失係藉由備抵帳戶調降其帳面金額。

(3) 金融資產之除列

本公司僅於對來自金融資產現金流量之合約權利失效，或已移轉金融資產且該資產所有權之幾乎所有風險及報酬已移轉予其他企業時，始將金融資產除列。

按攤銷後成本衡量之金融資產整體除列時，其帳面金額與所收取對價間之差額係認列於損益。透過其他綜合損益按公允價值衡量之權益工具投資整體除列時，累積損益直接移轉至保留盈餘，並不重分類為損益。

2. 權益工具

本公司發行之債務及權益工具係依據合約協議之實質與金融負債及權益工具之定義分類為金融負債或權益。

本公司發行之權益工具係以取得之價款扣除直接發行成本後之金額認列。

再取回本公司本身之權益工具係於權益項下認列與減除，其帳面金額係按股票種類加權平均計算。購買、出售、發行或註銷本公司本身之權益工具不認列於損益。

3. 金融負債

(1) 後續衡量

所有金融負債係以有效利息法按攤銷後成本衡量。

(2) 金融負債之除列

除列金融負債時，其帳面金額與所支付對價（包含任何所移轉之非現金資產或承擔之負債）間之差額認列為損益。

4. 可轉換公司債

本公司發行之複合金融工具（可轉換公司債）係依據合約協議之實質與金融負債及權益工具之定義，於原始認列時將其組成部分分別分類為金融負債及權益。

原始認列時，負債組成部分之公允價值係以類似之不可轉換工具當時市場利率估算，並於執行轉換或到期日前，以有效利息法計算之攤銷後成本衡量。屬嵌入非權益衍生工具之負債組成部分則以公允價值衡量。

分類為權益之轉換權係等於該複合工具整體公允價值減除經單獨決定之負債組成部分公允價值之剩餘金額，經扣除所得稅影響數後認列為權益，後續不再衡量。於該轉換權被執行時，其相關之負債組成部分及於權益之金額將轉列股本及資本公積－發行溢價。可轉換公司債之轉換權若於到期日仍未被執行，該認列於權益之金額將轉列資本公積－發行溢價。

發行可轉換公司債之相關交易成本，係按分攤總價款之比例分攤至該工具之負債（列入負債帳面金額）及權益組成部分（列入權益）。

本公司發行之可轉換公司債所含轉換權組成部分，若非透過以固定金額現金或其他金融資產交換固定數量之本公司本身之權益工具交割之轉換權，係分類為衍生性金融負債。

原始認列時，可轉換公司債之衍生性金融負債部分係以公允價值衡量，非衍生性金融負債部分之原始帳面金額則為分離嵌入式衍生工具後之餘額。於後續期間，非衍生性金融負債係

採有效利息法按攤銷後成本衡量，衍生性金融負債係按公允價值衡量，且公允價值變動認列於損益。發行可轉換公司債之相關交易成本，係按相對公允價值之比例分攤至該工具之非衍生性金融負債部分（列入負債帳面金額）及衍生性金融負債部分（列入損益）。

(十五) 避險工具

本公司以貴金屬借料交易合約進行公允價值避險。

指定且符合公允價值避險之避險工具公允價值變動，及被避險項目歸因於被規避風險而產生之公允價值變動，係立即認列於損益，並於個體綜合損益表中認列於與被避險項目相關之項目下。

本公司僅於避險關係不再符合避險會計之要件時推延停止避險會計，此包括避險工具已到期、出售、解約或行使。

(十六) 負債準備

認列為負債準備之金額係考量義務之風險及不確定性，而為資產負債表日清償義務所需支出之最佳估計。負債準備係以清償義務之估計現金流量折現值衡量。

(十七) 收入認列

本公司於客戶合約辨認履約義務後，將交易價格分攤至各履約義務，並於滿足各履約義務時認列收入。

1. 商品銷貨收入

本公司於承諾之商品運送至客戶端且客戶取得控制（即客戶主導該商品之使用並取得該商品之幾乎所有剩餘效益之能力）時認列收入，主要商品為太陽能導電漿產品，以合約敘明之價格為基礎認列收入。

本公司銷貨商品之授信期間為 30 至 180 天，大部分合約於商品移轉控制且具有無條件收取對價之權利時，即認列應收帳款，該等應收帳款通常期間短且不具重大財務組成部分。

(十八) 租賃

本公司於合約成立日評估合約是否係屬（或包含）租賃。

1. 本公司為出租人

當租賃條款係移轉附屬於資產所有權之幾乎所有風險與報酬予承租人，則將其分類為融資租賃。所有其他租賃則分類為營業租賃。

營業租賃下，減除租賃誘因後之租賃給付係按直線基礎於相關租賃期間內認列為收益。

2. 本公司為承租人

除適用認列豁免之低價值標的資產租賃及短期租賃之租賃給付係按直線基礎於租賃期間內認列為費用，其他租賃皆於租賃開始日認列使用權資產及租賃負債。

使用權資產原始按成本（租賃負債之原始衡量金額）衡量，後續按成本減除累計折舊及累計減損損失後之金額衡量，並調整租賃負債之再衡量數。使用權資產係單獨表達於個體資產負債表。

使用權資產採直線基礎自租賃開始日起至耐用年限屆滿時或租賃期間屆滿時兩者之較早者提列折舊。

租賃負債原始按租賃給付（包含固定給付及實質固定給付）之現值衡量。若租賃隱含利率容易確定，租賃給付使用該利率折現。若該利率並非容易確定，則使用承租人增額借款利率。

後續，租賃負債採有效利息法按攤銷後成本基礎衡量，且利息費用係於租賃期間分攤。若租賃期間、用於決定租賃給付之指數變動導致未來租賃給付有變動，本公司再衡量租賃負債，並相對調整使用權資產，惟若使用權資產之帳面金額已減至零，則剩餘之再衡量金額認列於損益中。租賃負債係單獨表達於個體資產負債表。

(十九) 政府補助

政府補助僅於可合理確信本公司將遵循政府補助所附加之條件，且將可收到該項補助時，始予以認列。

與收益有關之政府補助係於其意圖補償之相關成本於本公司認列為費用之期間內，按有系統之基礎認列於其他收入。

若政府補助係用於補償已發生之費用或損失，或係以給與本公司立即財務支援為目的且無未來相關成本，則於其可收取之期間認列於損益。

(二十) 員工福利

1. 短期員工福利

短期員工福利相關負債係以換取員工服務而預期支付之非折現金額衡量。

2. 退職後福利

確定提撥退休計畫之退休金係於員工提供服務期間將應提撥之退休金數額認列為費用。

確定福利退休計畫之確定福利成本（含服務成本、淨利息及再衡量數）係採預計單位福利法精算。服務成本（含當期服務成本）及淨確定福利負債（資產）淨利息於發生時認列為員工福利費用。再衡量數（含精算損益及扣除利息後之計畫資產報酬）於發生時認列於其他綜合損益並列入保留盈餘，後續期間不重分類至損益。

淨確定福利負債（資產）係確定福利退休計畫之提撥短絀（剩餘）。淨確定福利資產不得超過從該計畫退還提撥金或可減少未來提撥金之現值。

(二十一) 股份基礎給付協議

1. 子公司給與本公司員工之員工認股權及限制員工權利股票

子公司給與本公司員工權益工具交割之員工認股權及限制員工權利股票，係視為分配予本公司，並以給與日權益工具之公允價值衡量，於既得期間內認列為費用，並相對調整對子公司之投資帳面金額。

2. 給與員工之員工認股權

員工認股權係按給與日權益工具之公允價值及預期既得之最佳估計數量，於既得期間內以直線基礎認列費用，並同時調整資本公積－員工認股權。若其於給與日立即既得，係於給與

日全數認列費用。本公司辦理現金增資保留員工認購，係確認員工認購股數之日為給與日。

(二二) 所得稅

所得稅費用係當期所得稅及遞延所得稅之總和。

1. 當期所得稅

依中華民國所得稅法規定計算之未分配盈餘加徵所得稅，係於股東會決議年度認列。

以前年度應付所得稅之調整，列入當期所得稅。

2. 遞延所得稅

遞延所得稅係依帳載資產及負債帳面金額與計算課稅所得之課稅基礎二者所產生之暫時性差異計算。

遞延所得稅負債一般係就所有應課稅暫時性差異予以認列，而遞延所得稅資產則於很有可能有課稅所得以供可減除暫時性差異、虧損扣抵或研究發展及人才培訓等支出所產生之所得稅抵減使用時認列。

與投資子公司及關聯企業相關之應課稅暫時性差異皆認列遞延所得稅負債，惟本公司若可控制暫時性差異迴轉之時點，且該暫時性差異很有可能於可預見之未來不會迴轉者除外。與此類投資有關之可減除暫時性差異，僅於其很有可能有足夠課稅所得用以實現暫時性差異，且於可預見之未來預期將迴轉的範圍內，予以認列遞延所得稅資產。

遞延所得稅資產之帳面金額於每一資產負債表日予以重新檢視，並針對已不再很有可能有足夠之課稅所得以供其回收所有或部分資產者，調減帳面金額。原未認列為遞延所得稅資產者，亦於每一資產負債表日予以重新檢視，並在未來很有可能產生課稅所得以供其回收所有或部分資產者，調增帳面金額。

遞延所得稅資產及負債係以預期負債清償或資產實現當期之稅率衡量，該稅率係以資產負債表日已立法或已實質性立法之稅率及稅法為基礎。遞延所得稅負債及資產之衡量係反映本

公司於資產負債表日預期回收或清償其資產及負債帳面金額之方式所產生之租稅後果。

3. 當期及遞延所得稅

當期及遞延所得稅係認列於損益，惟與認列於其他綜合損益或直接計入權益之項目相關之當期及遞延所得稅係分別認列於其他綜合損益或直接計入權益。

五、重大會計判斷、估計及假設不確定性之主要來源

本公司於採用會計政策時，對於不易自其他來源取得相關資訊者，管理階層必須基於歷史經驗及其他攸關之因素作出相關之判斷、估計及假設。實際結果可能與估計有所不同。

估計及假設不確定性之主要來源

(一) 存貨之減損

存貨淨變現價值係正常營業過程中之估計售價減除至完工尚需投入之估計成本及完成出售所需之估計成本後之餘額估計，該等估計係依目前市場狀況及類似產品之歷史銷售經驗評估，市場情況之改變可能重大影響該等估計結果。

(二) 投資關聯企業之減損

當有減損跡象顯示對關聯企業之投資可能已經減損且帳面金額可能無法被回收，本公司隨即評估該項投資之減損。本公司管理階層係依據關聯企業之未來現金流量預測，包含關聯企業內部管理階層估計之銷貨成長率及產能利用率等假設，評估減損。本公司亦考量相關市場及產業概況，以決定其相關假設之合理性。

(三) 商譽減損估計

決定商譽是否減損時，須估計分攤到商譽之現金產生單位之使用價值。為計算使用價值，管理階層應估計預期自現金產生單位所產生之未來現金流量，並決定計算現值所使用之適當折現率。若實際現金流量少於預期，可能會產生重大減損損失。

六、現金及約當現金

	112年12月31日	111年12月31日
庫存現金及零用金	\$ 562	\$ 387
銀行活期存款	504,846	683,943
約當現金		
銀行定期存款	276,345	524,260
	<u>\$ 781,753</u>	<u>\$ 1,208,590</u>

七、透過損益按公允價值衡量之金融資產

	112年12月31日	111年12月31日
<u>金融資產－非流動</u>		
強制透過損益按公允價值衡量		
非衍生金融資產		
－基金	\$ 34,253	\$ 33,560

本公司透過損益按公允價值衡量之金融資產未有提供擔保之情況。

八、透過其他綜合損益按公允價值衡量之金融資產

	112年12月31日	111年12月31日
權益工具投資－非流動		
上市櫃公司股票		
元晶太陽能科技股份有限公司	\$ -	\$ 3,472
興櫃公司股票		
榮炭科技股份有限公司	256,160	256,160
未上市櫃公司股票		
前瞻能源科技股份有限公司	96,000	-
昱昇創能股份有限公司	60,000	60,000
太陽光電能源科技股份有限公司	5,625	5,625
透過其他綜合損益按公允價值		
衡量之金融資產評價調整	(98,739)	35,886
	<u>\$319,046</u>	<u>\$361,143</u>

本公司依中長期策略目的投資上列公司普通股，並預期透過長期投資獲利。本公司管理階層認為若將該等投資之短期公允價值波動列入損益，與前述長期投資規劃並不一致，因此選擇指定該等投資為透過其他綜合損益按公允價值衡量。

本公司透過其他綜合損益按公允價值衡量之金融資產，未有提供擔保之情況。

本公司於 111 年 3 月參與亞果生醫股份有限公司現金增資取得普通股 4,000 仟股及自公開市場購入 1 仟股，投資金額共計 80,024 仟元，因屬中長期策略目的投資而指定為透過其他綜合損益按公允價值衡量。

本公司於 111 年 6 月 24 日起，擔任亞果生醫股份有限公司之法人董事，因此取得對該公司之重大影響力，故改列採用權益法之投資。

本公司分別於 111 年 7 月及 112 年 8 月參與元晶太陽能科技股份有限公司現金增資取得普通股 131 仟股及 147 仟股，投資金額分別為 3,472 仟元及 3,984 仟元。

本公司於 112 年 8 月參與前瞻能源科技股份有限公司現金增資取得普通股 3,200 仟股，投資金額 96,000 仟元，因屬中長期策略目的投資而指定為透過其他綜合損益按公允價值衡量。

本公司考量投資策略出售並除列部分透過其他綜合損益按公允價值衡量之權益工具投資，於 112 及 111 年度與除列相關資訊如下：

	112年度	111年度
於除列日之公允價值	\$ 8,339	\$ 80,700
由其他權益轉列保留盈餘之處 分之累積利益	(884)	(676)

九、應收票據、應收帳款及其他應收款

	112年12月31日	111年12月31日
<u>應收票據</u>		
按攤銷後成本衡量		
總帳面金額	\$ 318	\$ 134
減：備抵損失	-	-
	<u>\$ 318</u>	<u>\$ 134</u>
<u>應收帳款</u>		
按攤銷後成本衡量		
總帳面金額	\$ 524,823	\$ 607,206
減：備抵損失	(173,156)	(173,497)
	<u>\$ 351,667</u>	<u>\$ 433,709</u>

(接次頁)

(承前頁)

	112年12月31日	111年12月31日
<u>應收帳款－關係人</u>		
按攤銷後成本衡量		
總帳面金額	\$ 131,397	\$ 172,363
減：備抵損失	(<u>38</u>)	<u>-</u>
	<u>\$ 131,359</u>	<u>\$ 172,363</u>
<u>其他應收款</u>		
應收退稅款	\$ 20,685	\$ 18,060
其他應收款－其他	23,447	19,467
減：備抵損失	(<u>17,949</u>)	(<u>17,949</u>)
	26,183	19,578
其他應收款－關係人	<u>697,614</u>	<u>593,232</u>
	<u>\$ 723,797</u>	<u>\$ 612,810</u>

(一) 應收票據及應收帳款

本公司之應收票據及帳款未有提供擔保之情況。

本公司對商品銷售之平均授信期間為 30 天至 180 天。

本公司各單位係依循信用風險之政策、程序及控制以管理信用風險。所有交易對手之信用風險評估係綜合考量該交易對手之財務狀況、信評機構之評等、以往之歷史交易經驗、目前經濟環境以及本公司內部評等標準等因素。本公司亦於適當時機使用某些信用增強工具（例如預收貨款等），以降低特定交易對手之信用風險。

本公司之財務部依照本公司政策管理銀行存款、固定收益證券及其他金融工具之信用風險。由於本公司之交易對象係由內部之控管程序決定，屬信用良好之銀行及具有投資等級之金融機構、公司組織及政府機關，故無重大之信用風險。

本公司按存續期間預期信用損失認列應收帳款之備抵損失。存續期間預期信用損失係使用準備矩陣計算，其考量客戶過去違約紀錄與現時財務狀況、產業經濟情勢及產業展望。應收帳款係考量交易對手信用等級、區域及產業等因素區分群組，並採用準備矩陣衡量備抵損失。

若有證據顯示交易對方面臨嚴重財務困難且本公司無法合理預期可回收金額，本公司直接沖銷相關應收票據及帳款，惟仍會持續追索活動，因追索回收之金額則認列於損益。

本公司依準備矩陣衡量應收票據及帳款之備抵損失如下：

112 年 12 月 31 日

	未逾	逾 1 ~ 60 天	逾 61 ~ 120 天	逾 121 天	合計
預期信用損失率	-	0%~0.86%	-	100%	
總帳面金額	\$ 469,488	\$ 11,734	\$ 2,178	\$ 173,138	\$ 656,538
備抵損失(存續期間)					
預期信用損失)	-	(56)	-	(173,138)	(173,194)
攤銷後成本	<u>\$ 469,488</u>	<u>\$ 11,678</u>	<u>\$ 2,178</u>	<u>\$ -</u>	<u>\$ 483,344</u>

111 年 12 月 31 日

	未逾	逾 1 ~ 60 天	逾 61 ~ 120 天	逾 121 天	合計
預期信用損失率	0%~1%	0%~1%	-	15%~100%	
總帳面金額	\$ 488,628	\$ 73,560	\$ 44,373	\$ 173,142	\$ 779,703
備抵損失(存續期間)					
預期信用損失)	(56)	(302)	-	(173,139)	(173,497)
攤銷後成本	<u>\$ 488,572</u>	<u>\$ 73,258</u>	<u>\$ 44,373</u>	<u>\$ 3</u>	<u>\$ 606,206</u>

應收票據及帳款備抵損失之變動資訊如下：

	112年度	111年度
年初餘額	\$173,497	\$177,841
本年度迴轉減損損失	(303)	(6,675)
收回已沖銷之呆帳	-	2,331
年底餘額	<u>\$173,194</u>	<u>\$173,497</u>

112 年及 111 年 12 月 31 日之備抵損失變動係因不同帳齡風險群組之應收票據及帳款變動及總帳面金額淨增加之綜合影響所致。

十、存 貨

	112年12月31日	111年12月31日
原物料(註)	\$694,937	\$521,035
在製品	12,668	10,011
製成品	8,725	36,830
商 品	3	-
合 計	<u>\$716,333</u>	<u>\$567,876</u>

註：112 年及 111 年 12 月 31 日借入銀錠評價(損失)利益分別為(12,239)仟元及 11,020 仟元。

112 及 111 年度與存貨相關之銷貨成本分別為 1,797,157 仟元及 2,801,798 仟元。銷貨成本包括存貨回升利益 1,471 仟元及 6,760 仟元，上述存貨淨變現價值回升係因先前導致存貨淨變現價值低於成本之因素已消失，故認列回升利益。

本公司與原料供應商約定借入生產用之銀錠，約定於一年內以實物償還並另加計利息，截至 112 年及 111 年 12 月 31 日本公司借入而尚未償還之銀錠分別計有 615,782 仟元及 439,979 仟元，分別帳入存貨及避險之金融負債項下，並已適當估列利息費用。

本公司之存貨未有提供擔保之情事。

十一、採用權益法之投資

	112年12月31日	111年12月31日
投資子公司	\$ 2,857,469	\$ 3,036,968
投資關聯企業	328,176	510,735
	<u>\$ 3,185,645</u>	<u>\$ 3,547,703</u>

(一) 投資子公司

	112年12月31日	111年12月31日
禾迅綠電股份有限公司	\$ 1,509,483	\$ 1,468,705
Giga Solar Materials Corporation (Mauritius)	811,996	890,893
華旭矽材股份有限公司 (註 1)	382,079	370,688
芯和能源股份有限公司 (註 2)	157,027	308,880
未實現銷貨利益	(<u>3,116</u>)	(<u>2,198</u>)
	<u>\$ 2,857,469</u>	<u>\$ 3,036,968</u>

公 司 名 稱	業 務 性 質	主 要 營 業 場 所	所 持 股 權 百 分 比	
			112年 12月31日	111年 12月31日
禾迅綠電股份有限公司	太陽能相關業務	新竹縣湖口鄉	100.00%	100.00%
Giga Solar Materials Corporation (Mauritius)	投資公司	模里西斯	100.00%	100.00%
華旭矽材股份有限公司	金屬線製品製造、電子零組件製造、買賣及其他相關業務	台中市西屯區	34.03%	34.23%
芯和能源股份有限公司	能源材料之製造及買賣	新竹縣湖口鄉	52.81%	52.81%

註 1：華旭矽材股份有限公司於 111 年 6 月 17 日決議發行限制員工權利持股計 2,000 仟股，增資基準日為 111 年 7 月 31 日，發

行後本公司持股比例由 34.69% 降至 34.01%。本公司於 111 年 10 月至 12 月及 112 年 1 月至 6 月購買華旭矽材股份有限公司之股票共計 222 仟股及 375 仟股，致持股比例由 34.01% 上升至 34.23% 及由 34.23% 上升至 34.59%。另華旭矽材股份有限公司於 112 年 5 月 2 日由董事會決議辦理現金增資，增資基準日為 112 年 6 月 29 日，增資後本公司持股比例由 34.59% 降至 34.00%。華旭矽材股份有限公司於 112 年 8 月 9 日由董事會決議收回限制員工權利新股並註銷 122 仟股，減資基準日為 112 年 8 月 10 日，減資後本公司持股比例由 34.00% 上升至 34.03%。

註 2：芯和能源股份有限公司於 111 年 10 月 4 日董事會決議辦理現金增資發行新股 10,000 仟股，每股以 36 元發行，增資基準日為 111 年 11 月 23 日，發行後本公司持股比例由 48.39% 增至 52.81%。

註 3：投資子公司於個體財務報表係以「採用權益法之投資」表達，並作必要之評價調整。

註 4：本公司之子公司均已依規定列入編製合併財務報表之合併個體中。

註 5：前述投資子公司未有提供擔保之情事。

(二) 投資關聯企業

	112年12月31日	111年12月31日
個別不重大之關聯企業		
創奕能源科技股份有限公司	\$260,035	\$432,523
亞果生醫股份有限公司	<u>68,141</u>	<u>78,212</u>
	<u>\$328,176</u>	<u>\$510,735</u>

公 司 名 稱	業 務 性 質	主 要 營 業 場 所	所持股權及表決權比例	
			112年 12月31日	111年 12月31日
創奕能源科技股份有限公司	電動巴士、柴油巴士／電池系統／儲能系統	桃園市	10.40%	10.40%
亞果生醫股份有限公司	醫療器材製造及批發	高雄市	4.74%	7.81%

本公司因重要技術資訊之提供及擔任創奕能源科技股份有限公司董事，因此取得對創奕能源科技股份有限公司重大影響。取得該公司所產生之商譽為 293,538 仟元係列入投資關聯企業之成本。

本公司於 111 年 3 月投資亞果生醫股份有限公司股票，並預期透過長期投資獲利，原選擇指定該等投資為透過其他綜合損益按公允價值衡量，因本公司於 111 年 6 月 24 日起，擔任亞果生醫股份有限公司之法人董事，因此取得對該公司之重大影響力，故改列採用權益法之投資。

本公司於 112 年 7 月至 12 月出售亞果生醫股份有限公司之股票共計 1,101 仟股，致持股比例由 7.81% 降至 4.74%。

本公司於 112 年度評估依權益法評價之被投資公司創奕能源科技股份有限公司，本公司管理階層已針對該投資進行減損測試，比較其帳面金額是否低於可回收金額。該投資之可回收金額係以使用價值衡量，使用價值係以本公司估計關聯企業因營運所產生之現金流量及最終處分該投資所取得之現金流量，並按年折現率 14.7% 計算其所享有之現值。經評估，因其可回收金額小於帳面金額，故認列減損損失 127,504 仟元，該減損損失已列入個體綜合損益表之其他利益及損失項下。

本公司對前述關聯企業之投資對本公司並非重大，其彙總性財務資訊依所享有份額合計列示如下：

	112年度	111年度
繼續營業單位本年度淨損	(\$ 48,100)	(\$ 27,439)
其他綜合損益	(17)	286
綜合損益總額	(\$ 48,117)	(\$ 27,153)

前述投資關聯企業未有提供擔保之情事。

十二、不動產、廠房及設備

	112年12月31日	111年12月31日
自用	\$ 1,211,049	\$ 1,172,182
營業租賃出租	6,065	15,697
	<u>\$ 1,217,114</u>	<u>\$ 1,187,879</u>

(一) 自用

	土 地	房 屋 及 建 築	機 器 設 備	辦 公 設 備	研 發 設 備	雜 項 設 備	未 完 工 程	合 計
成 本								
112年1月1日餘額	\$ 922,106	\$ 213,772	\$ 228,284	\$ 4,464	\$ 303,485	\$ 23,732	\$ -	\$ 1,695,843
增 添	-	14,926	8,688	4,591	2,800	1,303	-	32,308
處 分	-	(6,973)	(41,475)	(225)	(87,207)	(6,066)	-	(141,946)
移 轉	-	9,063	(782)	-	782	-	-	9,063
其他變動	-	31,077	34,812	-	5,123	2,371	-	73,383
112年12月31日餘額	<u>\$ 922,106</u>	<u>\$ 261,865</u>	<u>\$ 229,527</u>	<u>\$ 8,830</u>	<u>\$ 224,983</u>	<u>\$ 21,340</u>	<u>\$ -</u>	<u>\$ 1,668,651</u>
累計折舊及減損								
112年1月1日餘額	\$ -	\$ 59,903	\$ 167,551	\$ 2,406	\$ 274,239	\$ 19,562	\$ -	\$ 523,661
折舊費用	-	36,136	22,832	1,046	13,031	1,406	-	74,451
處 分	-	(6,235)	(41,474)	(225)	(86,951)	(6,066)	-	(140,951)
移 轉	-	441	(422)	-	422	-	-	441
112年12月31日餘額	<u>\$ -</u>	<u>\$ 90,245</u>	<u>\$ 148,487</u>	<u>\$ 3,227</u>	<u>\$ 200,741</u>	<u>\$ 14,902</u>	<u>\$ -</u>	<u>\$ 457,602</u>
112年12月31日淨額	<u>\$ 922,106</u>	<u>\$ 171,620</u>	<u>\$ 81,040</u>	<u>\$ 5,603</u>	<u>\$ 24,242</u>	<u>\$ 6,438</u>	<u>\$ -</u>	<u>\$ 1,211,049</u>
成 本								
111年1月1日餘額	\$ 144,521	\$ 105,536	\$ 183,987	\$ 2,369	\$ 293,238	\$ 20,460	\$ 80,000	\$ 830,111
增 添	697,585	75,312	4,940	2,095	289	1,868	-	782,089
處 分	-	-	(355)	-	(683)	(180)	-	(1,218)
移 轉	80,000	-	(3,689)	-	3,689	-	(80,000)	-
其他變動	-	32,924	43,401	-	6,952	1,584	-	84,861
111年12月31日餘額	<u>\$ 922,106</u>	<u>\$ 213,772</u>	<u>\$ 228,284</u>	<u>\$ 4,464</u>	<u>\$ 303,485</u>	<u>\$ 23,732</u>	<u>\$ -</u>	<u>\$ 1,695,843</u>
累計折舊及減損								
111年1月1日餘額	\$ -	\$ 44,639	\$ 153,144	\$ 2,121	\$ 257,357	\$ 18,630	\$ -	\$ 475,891
折舊費用	-	15,264	14,525	285	17,802	1,112	-	48,988
處 分	-	-	(355)	-	(683)	(180)	-	(1,218)
移 轉	-	-	237	-	(237)	-	-	-
111年12月31日餘額	<u>\$ -</u>	<u>\$ 59,903</u>	<u>\$ 167,551</u>	<u>\$ 2,406</u>	<u>\$ 274,239</u>	<u>\$ 19,562</u>	<u>\$ -</u>	<u>\$ 523,661</u>
111年12月31日淨額	<u>\$ 922,106</u>	<u>\$ 153,869</u>	<u>\$ 60,733</u>	<u>\$ 2,058</u>	<u>\$ 29,246</u>	<u>\$ 4,170</u>	<u>\$ -</u>	<u>\$ 1,172,182</u>

112 及 111 年度並未認列或迴轉減損損失。

本公司設定作為借款擔保之土地及廠房金額，請參閱附註三一。

折舊費用係以直線法按下列耐用年數計提：

建 築 物	5 至 37 年
廠房及附屬	3 至 10 年
機器設備	1 至 6 年
辦公設備	1 至 6 年
研發設備	1 至 6 年
雜項設備	3 至 16 年

(二) 營業租賃出租

	房 屋 及 建 築
成 本	
112 年 1 月 1 日餘額	\$ 21,445
移 轉	(<u>9,063</u>)
112 年 12 月 31 日餘額	<u>\$ 12,382</u>
累計折舊	
112 年 1 月 1 日餘額	\$ 5,748
折舊費用	1,010
移 轉	(<u>441</u>)
112 年 12 月 31 日餘額	<u>\$ 6,317</u>
112 年 12 月 31 日淨額	<u>\$ 6,065</u>

(接 次 頁)

(承前頁)

	房 屋 及 建 築
成 本	
111 年 1 月 1 日 餘 額	\$ 12,382
增 添	<u>9,063</u>
111 年 12 月 31 日 餘 額	<u>\$ 21,445</u>
累 計 折 舊	
111 年 1 月 1 日 餘 額	\$ 4,296
折 舊 費 用	<u>1,452</u>
111 年 12 月 31 日 餘 額	<u>\$ 5,748</u>
111 年 12 月 31 日 淨 額	<u>\$ 15,697</u>

營業租賃出租自有建築物之未來將收取之租賃給付總額如下：

	112年12月31日	111年12月31日
第 1 年	\$ 3,724	\$ 4,054
第 2 年	3,613	4,054
第 3 年	3,613	4,062
第 4 年	3,613	4,076
第 5 年	3,613	4,076
超過 5 年	<u>10,840</u>	<u>11,635</u>
	<u>\$ 29,016</u>	<u>\$ 31,957</u>

本公司以營業租賃出租建築物係按其耐用年限 12 年予以計提折舊。

十三、租賃協議

(一) 使用權資產

	112年12月31日	111年12月31日
使用權資產帳面金額		
建築物	\$ 51,788	\$167,780
運輸設備	<u>231</u>	<u>370</u>
	<u>\$ 52,019</u>	<u>\$168,150</u>
	112年度	111年度
使用權資產之增添	<u>\$ -</u>	<u>\$ 416</u>
使用權資產之折舊費用		
建築物	\$ 20,101	\$ 30,556
運輸設備	<u>139</u>	<u>150</u>
	<u>\$ 20,240</u>	<u>\$ 30,706</u>

(二) 租賃負債

	112年12月31日	111年12月31日
租賃負債帳面金額		
流動	<u>\$ 14,134</u>	<u>\$ 30,848</u>
非流動	<u>\$ 28,941</u>	<u>\$131,417</u>

租賃負債之折現率區間如下：

	112年12月31日	111年12月31日
建築物	1.35%	1.35%~1.5%
運輸設備	1.47%	1.47%

(三) 重要承租活動及條款

本公司部分之不動產租賃合約包括租賃延長之選擇權。於決定租賃期間時，具有標的資產使用權之不可取消期間，併同可合理確定本公司將行使租賃延長之選擇權所涵蓋之期間。此等選擇權之使用可將管理合約之經營彈性極大化。所具有之大多數租賃延長之選擇權僅可由本公司行使。開始日後發生重大事項或情況重大改變（係在承租人控制範圍內且影響本公司是否可合理確定將行使先前於決定租賃期間時所未包含之選擇權）時，本公司重評估租賃期間。

(四) 其他租賃資訊

本公司以營業租賃出租自有不動產、廠房及設備及投資性不動產之協議請分別參閱附註十二及十四。

	112年度	111年度
短期租賃費用	<u>\$ 9,564</u>	<u>\$ 2,556</u>
租賃之現金流出總額	<u>\$ 31,365</u>	<u>\$ 35,589</u>

本公司選擇對符合短期租賃之房屋及建築及符合低價值資產租賃之其他設備適用認列之豁免，不對該等租賃認列相關使用權資產及租賃負債。

十四、投資性不動產

投資性不動產為本公司自有之投資性不動產。本公司對自有之投資性不動產簽訂商業財產租賃合約，租賃合約包含依據每年市場環境調整租金之條款。

	土	地	建	築	物	合	計
<u>成 本</u>							
112 年 1 月 1 日餘額	\$	302,278	\$	12,495	\$	314,773	
增 添		-		-		-	
112 年 12 月 31 日	\$	<u>302,278</u>	\$	<u>12,495</u>	\$	<u>314,773</u>	
<u>累計折舊</u>							
112 年 1 月 1 日餘額	\$	-	\$	1,092	\$	1,092	
折舊費用		-		820		820	
112 年 12 月 31 日餘額	\$	<u>-</u>	\$	<u>1,912</u>	\$	<u>1,912</u>	
112 年 12 月 31 日淨額	\$	<u>302,278</u>	\$	<u>10,583</u>	\$	<u>312,861</u>	
<u>成 本</u>							
111 年 1 月 1 日餘額	\$	302,278	\$	12,495	\$	314,773	
增 添		-		-		-	
111 年 12 月 31 日	\$	<u>302,278</u>	\$	<u>12,495</u>	\$	<u>314,773</u>	
<u>累計折舊</u>							
111 年 1 月 1 日餘額	\$	-	\$	273	\$	273	
折舊費用		-		819		819	
111 年 12 月 31 日餘額	\$	<u>-</u>	\$	<u>1,092</u>	\$	<u>1,092</u>	
111 年 12 月 31 日淨額	\$	<u>302,278</u>	\$	<u>11,403</u>	\$	<u>313,681</u>	
投資性不動產之租金收入			112 年度		111 年度		
			<u>\$ 8,213</u>		<u>\$ 7,810</u>		

本公司購買之土地及廠房，座落在於台中市西屯區協和段，用途為供子公司華旭矽材股份有限公司營運生產使用。

本公司投資性不動產未有提供擔保之情事。

本公司持有之投資性不動產並非按公允價值衡量，而僅揭露其公允價值之資訊，其公允價值層級第三等級。本公司持有之投資性不動產之公允價值於 112 年及 111 年 12 月 31 日分別為 353,567 仟元及 344,758 仟元，所揭露公允價值和資產負債表日並無重大變動，前述公

允價值係採用現金流量分析法，其中主要使用輸入值為折現率，其中主要使用之輸入值及其量化資訊如下：

	112年12月31日	111年12月31日
折 現 率	1.45%	1.47%

十五、無形資產

	112年12月31日	111年12月31日
商 譽	\$263,559	\$276,703
電腦軟體	1,150	456
	<u>\$264,709</u>	<u>\$277,159</u>

	商	譽	電 腦 軟 體	合 計
<u>成 本</u>				
112 年 1 月 1 日 餘 額	\$ 276,703	\$ 2,138	\$ 278,841	
單獨取得	-	1,143	1,143	
112 年 12 月 31 日 餘 額	<u>\$ 276,703</u>	<u>\$ 3,281</u>	<u>\$ 279,984</u>	
<u>累計攤銷及減損</u>				
112 年 1 月 1 日 餘 額	\$ -	\$ 1,682	\$ 1,682	
攤銷費用	-	449	449	
認列減損損失	13,144	-	13,144	
112 年 12 月 31 日 餘 額	<u>\$ 13,144</u>	<u>\$ 2,131</u>	<u>\$ 15,275</u>	
112 年 12 月 31 日 淨 額	<u>\$ 263,559</u>	<u>\$ 1,150</u>	<u>\$ 264,709</u>	
<u>成 本</u>				
111 年 1 月 1 日 餘 額	\$ 276,703	\$ 1,743	\$ 278,446	
單獨取得	-	395	395	
111 年 12 月 31 日 餘 額	<u>\$ 276,703</u>	<u>\$ 2,138</u>	<u>\$ 278,841</u>	
<u>累計攤銷及減損</u>				
111 年 1 月 1 日 餘 額	\$ -	\$ 1,400	\$ 1,400	
攤銷費用	-	282	282	
111 年 12 月 31 日 餘 額	<u>\$ -</u>	<u>\$ 1,682</u>	<u>\$ 1,682</u>	
111 年 12 月 31 日 淨 額	<u>\$ 276,703</u>	<u>\$ 456</u>	<u>\$ 277,159</u>	

依功能別彙總攤銷費用：

	112年度	111年度
管理費用	<u>\$ 449</u>	<u>\$ 282</u>

攤銷費用係以直線基礎按下列耐用年數計提：

電腦軟體

3 年

依國際會計準則第三十六號規定，合併公司於 109 年合併致嘉公司產生之商譽 276,703 仟元，至少每年應進行減損測試。

112 年度評估其使用價值計算之可收回金額小於帳面金額，故認列商譽減損損失 13,144 仟元，帳列其他利益及損失，商譽認列減損損失後為 263,559 仟元。

使用價值之計算，係依據經管理階層核定之五年度財務預估推算現金流量，考量訂單成長率及市場成長規模，採用營收加權平均成長率與產業報告之預測一致，另依標準毛利及產量決定預算毛利率，再採用折現率 13.4% 為稅前比率並反映相關營運部門之特定風險。

十六、預付款項及其他資產

	112年12月31日	111年12月31日
長期預付費用	\$267,125	\$288,900
預付設備款	80,929	81,404
留抵稅額	14,632	5,292
預付費用	4,447	2,407
存出保證金	3,613	3,642
暫付款	2,576	3,035
其他	1,059	793
	<u>\$374,381</u>	<u>\$385,473</u>
流動	\$ 44,937	\$ 33,750
非流動	<u>329,444</u>	<u>351,723</u>
	<u>\$374,381</u>	<u>\$385,473</u>

十七、借款

(一) 短期借款

	112年12月31日	111年12月31日
<u>無擔保借款</u>		
信用額度借款	\$200,000	\$100,000
關係人借款（附註三十）	80,364	-
	<u>\$280,364</u>	<u>\$100,000</u>

上述短期借款截至 112 年及 111 年 12 月 31 日之有效年利率分別為 1.83%～2.50% 及 1.56%～2.09%。

(二) 長期借款

	112年12月31日	111年12月31日
擔保借款		
銀行中長期借款（註1）	\$843,393	\$406,250
一年內到期部分	(49,107)	(142,857)
	<u>\$794,286</u>	<u>\$263,393</u>

註1：上述中長期借款之到期日為127年6月底前陸續還清，截至112年及111年12月31日止，利率分別為1.70%~1.84%及1.50%~1.65%。

註2：本公司長期借款之擔保品，請參閱附註三一。

十八、應付公司債

	112年12月31日	111年12月31日
國內無擔保轉換公司債	\$ -	\$339,700
減：應付公司債折價	-	(294)
減：列為1年內到期部分	-	(339,406)
	<u>\$ -</u>	<u>\$ -</u>

本公司於107年1月25日發行國內第二次無擔保轉換公司債，主要發行條款如下：

- (一) 面額：100 仟元。
- (二) 發行價格：100%。
- (三) 發行總面額：2,000,000 仟元。
- (四) 票面利率：0%。
- (五) 債券期限：5 年（107 年 1 月 25 日至 112 年 1 月 25 日）。
- (六) 償還方法：除債券持有人提前轉換或賣回，或本公司提前贖回外，本公司於本轉換公司債到期時按債券面額以現金一次償還。
- (七) 本公司債之贖回權：本債券在發行滿一個月後翌日起至發行期間屆滿四十日止，本公司普通股收盤價連續三十個營業日超過當時轉換價格達百分之三十（含）以上時，或本轉換公司債流通在外餘額低於原發行總額之 10% 時，本公司得按面額以現金贖回流通在外債券。

(八) 債券持有人之賣回權：本轉換公司債以發行滿三年（110 年 1 月 25 日）為債券持有人賣回基準日，債券持有人得以要求本公司以債券面額之 103.80% 以現金贖回，並於賣回基準日前三十日（109 年 12 月 26 日）函請櫃買中心公告轉換公司債持有人賣回權之行使。

(九) 轉 換：

1. 債券持有人得於發行日後屆滿一個月之次日起至到期日前 10 日止，依相關法令之規定，向本公司請求轉換為本公司之普通股股票，截至 112 年 12 月 31 日止，債券持有人共計請求轉換公司債 1 張，面額計 100 仟元，要求轉換為本公司普通股 432 股，增資基準日為 110 年 5 月 14 日，並於 110 年 6 月 11 日完成變更登記。
2. 轉換價格：發行時之轉換價格訂為每股新臺幣 253.31 元。
3. 轉換價格之調整：
 - (1) 公司債發行後，除本公司所發行具有普通股轉換權認股權之各種有價證券而換發普通股外，遇有本公司已發行（或私募）普通股股數增加時（包括但不限於以募集發行或以私募方式辦理現金增資、盈餘轉增資、資本公積轉增資、合併或受讓他公司股份發行新股、股票分割及現金增資參與發行海外存託憑證等），應調整轉換價格。
 - (2) 本轉換公司債發行後，如遇當年度配發普通股現金股利占每股時價之比率超過 1.5% 時，應按所占每股時價之比率於除息基準日調降轉換價格。
 - (3) 本轉換公司債發行後，遇有本公司以低於每股時價之轉換或認購價格再發行（或私募）具有普通股轉換權或認購權之各種有價證券時，本公司應調整轉換價格。
 - (4) 本轉換公司債發行後，如遇本公司非因庫藏股註銷之減資致普通股股份減少時，本公司應調整轉換價格。

4. 本公司依市價於公開市場買回或依債券持有人執行賣回權贖回公司債註銷，截至 112 年 12 月 31 日止，共計買回或贖回公司債 20,000 張，面額計 2,000,000 仟元，本公司將買回或贖回價格分攤予負債組成部分及權益組成部分，分攤至負債組成部分之金額與其帳面價值間之差額。

十九、其他應付款

	112年12月31日	111年12月31日
應付薪資及獎金	\$ 45,835	\$ 40,569
應付設備款	8,315	22,848
應付權利金	10,235	10,237
其 他	35,889	40,578
	<u>\$100,274</u>	<u>\$114,232</u>

二十、退職後福利計畫

(一) 確定提撥計畫

本公司所適用「勞工退休金條例」之退休金制度，係屬政府管理之確定提撥退休計畫，依員工每月薪資 6% 提撥退休金至勞工保險局之個人專戶。

(二) 確定福利計畫

本公司依我國「勞動基準法」辦理之退休金制度係屬政府管理之確定福利退休計畫。員工退休金之支付，係根據服務年資之基數及核准其退休時一個月平均工資計算。十五年以內（含）的服務年資滿一年給與兩個基數，超過十五年之服務年資每滿一年給與一個基數，惟基數累積最高以 45 個基數為限。本公司按員工每月薪資總額 2% 提撥退休金，交由勞工退休準備金監督委員會以該委員會名義存入台灣銀行之專戶，年度終了前，若估算專戶餘額不足給付次一年度內預估達到退休條件之勞工，次年度 3 月底前將一次提撥其差額。該專戶係委託勞動部勞動基金運用局管理，本公司並無影響投資管理策略之權利。

列入個體資產負債表之確定福利計畫金額列示如下：

	112年12月31日	111年12月31日
確定福利義務現值	\$ 33,037	\$ 26,998
計畫資產公允價值	(10,192)	(9,354)
淨確定福利負債	<u>\$ 22,845</u>	<u>\$ 17,644</u>

淨確定福利負債變動如下：

	確 定 福 利 義 務 現 值	計 畫 資 產 公 允 價 值	淨 確 定 福 利 負 債
111 年 1 月 1 日	<u>\$ 34,563</u>	<u>(\$ 8,012)</u>	<u>\$ 26,551</u>
財務成本			
利息費用（收入）	<u>284</u>	<u>(66)</u>	<u>218</u>
認列於損益	<u>284</u>	<u>(66)</u>	<u>218</u>
再衡量數			
精算（利益）損失			
—人口統計假設變動產生之精算損益	1	-	1
—財務假設變動	(7,960)	-	(7,960)
—經驗調整	110	-	110
—確定福利資產再衡量數	<u>-</u>	<u>(567)</u>	<u>(567)</u>
認列於其他綜合損益	<u>(7,849)</u>	<u>(567)</u>	<u>(8,416)</u>
雇主提撥	<u>-</u>	<u>(709)</u>	<u>(709)</u>
111 年 12 月 31 日	<u>26,998</u>	<u>(9,354)</u>	<u>17,644</u>
財務成本			
利息費用（收入）	<u>389</u>	<u>(135)</u>	<u>254</u>
認列於損益	<u>389</u>	<u>(135)</u>	<u>254</u>
再衡量數			
精算（利益）損失			
—人口統計假設變動產生之精算損益	59	-	59
—財務假設變動	5,007	-	5,007
—經驗調整	584	-	584
—確定福利資產再衡量數	<u>-</u>	<u>(19)</u>	<u>(19)</u>
認列於其他綜合損益	<u>5,650</u>	<u>(19)</u>	<u>5,631</u>
雇主提撥	<u>-</u>	<u>(684)</u>	<u>(684)</u>
112 年 12 月 31 日	<u>\$ 33,037</u>	<u>(\$ 10,192)</u>	<u>\$ 22,845</u>

本公司因「勞動基準法」之退休金制度暴露於下列風險：

1. 投資風險：勞動部勞動基金運用局透過自行運用及委託經營方式，將勞工退休基金分別投資於國內（外）權益證券與債務證券及銀行存款等標的，惟本公司之計畫資產得分配金額係以不低於當地銀行 2 年定期存款利率計算而得之收益。
2. 利率風險：政府公債之利率下降將使確定福利義務現值增加，惟計畫資產之債務投資報酬亦會隨之增加，兩者對淨確定福利負債之影響具有部分抵銷之效果。
3. 薪資風險：確定福利義務現值之計算係參考計畫成員之未來薪資。因此計畫成員薪資之增加將使確定福利義務現值增加。

本公司之確定福利義務現值係由合格精算師進行精算，衡量日之重大假設如下：

	112年12月31日	111年12月31日
折現率	1.33%	1.44%
薪資預期增加率	3.00%	2.00%

若重大精算假設分別發生合理可能之變動，在所有其他假設維持不變之情況下，將使確定福利義務現值增加（減少）之金額如下：

	112年12月31日	111年12月31日
折現率		
增加 0.5%	(\$ 2,389)	(\$ 1,925)
減少 0.5%	\$ 2,603	\$ 2,246
薪資預期增加率		
增加 0.5%	\$ 2,547	\$ 2,222
減少 0.5%	(\$ 2,363)	(\$ 1,924)

由於精算假設可能彼此相關，僅單一假設變動之可能性不大，故上述敏感度分析可能無法反映確定福利義務現值實際變動情形。

	112年12月31日	111年12月31日
預期 1 年內提撥金額	\$ 684	\$ 708
確定福利義務平均到期期間	15 年	15 年

二一、權益

(一) 股本

1. 普通股

	112年12月31日	111年12月31日
額定股數(仟股)	<u>150,000</u>	<u>100,000</u>
額定股本	<u>\$ 1,500,000</u>	<u>\$ 1,000,000</u>
已發行且已收足股款之股 數(仟股)	<u>91,883</u>	<u>91,883</u>
公開發行普通股	\$ 791,974	\$ 791,974
私募普通股	<u>126,860</u>	<u>126,860</u>
已發行股本	<u>\$ 918,834</u>	<u>\$ 918,834</u>

已發行之普通股每股面額為 10 元，每股享有一表決權及收取股利之權利。

本公司於 111 年 5 月 13 日經董事會決議辦理現金增資發行新股以不超過 16,000 仟股為上限，每股面額 10 元，另保留發行新股總額之 15% 由員工認購，並提撥增資發行新股 10% 採公開申購方式對外公開承銷，此增資案已於 111 年 7 月 21 日經主管機關生報生效，增資基準日為 111 年 9 月 14 日，已收足股款並於 111 年 10 月 3 日完成辦理變更登記。

上述私募有價證券自交付日起滿 3 年期間內，除依證券交易法規定之轉讓對象外，不得對其他對象再行賣出。

本公司上列私募普通股除依證券交易法之規定，有流通轉讓之限制且須於交付日滿 3 年並補辦公開發行後才可申請上櫃掛牌交易外，私募普通股之權利義務與本公司已發行普通股相同。

(二) 資本公積

	112年12月31日	111年12月31日
<u>得用以彌補虧損、發放現金或撥充股本(1)</u>		
股票發行溢價	\$ 4,889,701	\$ 4,889,701
員工認股權失效	5,988	5,988
普通股股票溢價－認股權	25,879	25,879

(接次頁)

(承前頁)

	112年12月31日	111年12月31日
公司債轉換溢價	\$ 59,721	\$ 59,721
庫藏股票交易	315,134	315,134
實際取得或處分子公司股權		
價格與帳面價值差額	75,434	79,551
公司債認股權失效	20,364	-
<u>僅得用以彌補虧損</u>		
認列對子公司所有權權益變動數(2)	15,122	-
採用權益法認列關聯企業股權淨值之變動數	39,158	25,648
<u>不得作為任何用途</u>		
公司債認股權	-	20,364
	<u>\$ 5,446,501</u>	<u>\$ 5,421,986</u>

1. 此類資本公積得用以彌補虧損，亦得於公司無虧損時，用以發放現金或撥充股本，惟撥充股本時每年以實收股本之一定比率為限。
2. 此類資本公積係本公司未實際取得或處分子公司股權時，因子公司權益變動認列之權益交易影響數，或本公司採權益法認列子公司資本公積之調整數。

(三) 保留盈餘及股利政策

依本公司章程規定之盈餘分派政策，年度決算如有盈餘，應先依法完納稅捐，彌補累積虧損後，次提撥百分之十為法定盈餘公積，如法定盈餘公積累積已達本公司實收資本額時，得不提列，其餘再依法令或主管機關規定應提列及迴轉特別盈餘公積後；如尚有餘額，併同累積未分配盈餘，由董事會擬具股東紅利分派議案，提請股東會決議分派之。股東紅利不低於百分之三十。

公司目前正值成長期，為配合資本規劃及滿足股東對現金流量之需求，每年發放現金股利之比例不得低於當年度發放現金及股票股利合計數之百分之十。

本公司章程規定之員工及董事酬勞分派政策，參閱附註二三之(七)員工酬勞及董事酬勞。

法定盈餘公積應提撥至其餘額達公司實收股本總額時為止。法定盈餘公積得用以彌補虧損。公司無虧損時，法定盈餘公積超過實收股本總額 25% 之部分除得撥充股本外，尚得以現金分配。

本公司就前期累積之其他權益減項淨額提列特別盈餘公積時，若前期未分配盈餘不足提列，將自當期稅後淨利加計稅後淨利以外項目計入當期未分配盈餘之數額提列。

本公司 112 年 6 月 9 日及 111 年 6 月 9 日舉行股東常會，分別決議通過 111 及 110 年度虧損撥補案如下：

	111年度	110年度
年初未分配盈餘	\$ 948,680	\$ 1,119,295
確定福利計劃之再衡量數	8,416	2,276
年度淨損	(495,153)	(375,458)
處分透過其他綜合損益按公允價值衡量之權益工具	676	35,484
認列對子公司所有權權益變動	(22,457)	-
依法（提列）迴轉特別盈餘公積	(139,723)	167,083
年底未分配盈餘	<u>\$ 300,439</u>	<u>\$ 948,680</u>

本公司 113 年 3 月 28 日董事會擬議 112 年度虧損撥補案如下：

	112 年度
年初未分配盈餘	\$300,439
確定福利計劃之再衡量數	(5,631)
112 年度淨損	(810,576)
處分透過其他綜合損益按公允價值衡量之權益工具	884
法定盈餘公積彌補虧損	514,884
年底未分配盈餘	<u>\$ -</u>

有關 112 年度之虧損撥補案尚待預計於 113 年 6 月 7 日召開之股東常會決議。

本公司 112 年底之待彌補虧損已超過實收資本額二分之一，依據公司法第 211 條規定，董事會應於最近一次股東會報告。本公司預計於 113 年 6 月 7 日召開之股東會報告。

(四) 其他權益項目

1. 國外營運機構財務報表換算之兌換差額

	112年度	111年度
年初餘額	(\$191,987)	(\$214,195)
當年度產生		
國外營運機構之換算差額	-	10,359
採用權益法之子公司及關聯企業之份額	(28,229)	5,132
重分類調整		
處分採用權益法之關聯企業之份額	(74)	-
處分採用權益法之子公司之份額	-	6,590
其他	859	-
取得子公司部分權益	(104)	-
對子公司所有權權益變動	161	127
年底餘額	(\$219,374)	(\$191,987)

2. 透過其他綜合損益按公允價值衡量之金融資產未實現評價損益

	112年度	111年度
年初餘額	\$ 37,143	\$199,074
當年度產生		
未實現損益		
權益工具	(133,742)	(162,512)
採用權益法之子公司與關聯企業之份額	4,392	1,257
處分權益工具累計損益移轉至保留盈餘	(884)	(676)
年底餘額	(\$ 93,091)	\$ 37,143

二二、收 入

(一) 客戶合約之說明

本公司之收入認列係於某一時點認列收入，客戶合約收入之相關資訊如下：

	112年度	111年度
客戶合約收入		
商品銷貨收入	\$ 1,905,293	\$ 3,003,635

(二) 客戶合約收入之細分

產 品 別	112年度	111年度
導電漿銷售收入	\$ 1,767,904	\$ 2,856,879
其 他	137,389	146,756
	<u>\$ 1,905,293</u>	<u>\$ 3,003,635</u>

二三、繼續營業單位淨損

(一) 利息收入

	112年度	111年度
銀行存款	\$ 25,383	\$ 4,170
其他利息收入	3,737	383
	<u>\$ 29,120</u>	<u>\$ 4,553</u>

(二) 其他收入

	112年度	111年度
租賃收入		
投資性不動產（附註十		
四）	\$ 8,213	\$ 7,810
其 他	4,625	9,968
股利收入	12,718	1,823
其 他	6,819	4,985
	<u>\$ 32,375</u>	<u>\$ 24,586</u>

(三) 其他利益及損失

	112年度	111年度
處分投資利益	\$ 20,939	\$ -
租賃修改利益	2,823	-
處分不動產、廠房及設備淨利		
益	844	-
透過損益按公允價值衡量金		
融資產及負債之淨利益	693	10,886
處分子公司損失	-	(6,590)
淨外幣兌換（損失）利益	(11,145)	96,133
非金融資產減損損失	(140,648)	-
什項支出	(293)	-
	<u>(\$126,787)</u>	<u>\$100,429</u>

(四) 財務成本

	112年度	111年度
銀行借款之利息	\$ 11,232	\$ 20,051
借銀利息	6,438	9,159
租賃負債之利息	1,325	2,602
關係人借款之利息	498	-
應付公司債折價攤銷	-	4,348
其 他	22	17
	<u>\$ 19,515</u>	<u>\$ 36,177</u>

(五) 折舊及攤銷

	112年度	111年度
折舊費用依功能別彙總		
營業成本	\$ 57,211	\$ 43,723
營業費用	<u>39,310</u>	<u>38,242</u>
	<u>\$ 96,521</u>	<u>\$ 81,965</u>
攤銷費用依功能別彙總		
營業費用	<u>\$ 449</u>	<u>\$ 282</u>

(六) 員工福利費用

	112年度	111年度
短期員工福利	\$198,996	\$194,963
退職後福利		
確定提撥計畫	8,024	7,682
確定福利計畫	254	218
股份基礎給付		
權益交割	1,264	26,970
其他員工福利	<u>9,773</u>	<u>10,368</u>
員工福利費用合計	<u>\$218,311</u>	<u>\$240,201</u>
依功能別彙總		
營業成本	\$ 59,633	\$ 61,933
營業費用	<u>158,678</u>	<u>178,268</u>
	<u>\$218,311</u>	<u>\$240,201</u>

(七) 員工酬勞及董事酬勞

本公司章程規定，本公司年度如有獲利，應提撥不低於 6% 及不高於 15% 為員工酬勞，及不高於 3% 之數額為董事酬勞。但公司尚有累積虧損時，則應先扣除累積虧損之數額後，再就餘額計算提撥。

112 年度因虧損，故未估列員工酬勞及董事酬勞。

年度個體財務報告通過發布日後若金額仍有變動，則依會計估計變動處理，於次一年度調整入帳。

111 及 110 年度因虧損，故未估列員工酬勞及董事酬勞。

有關本公司董事會決議之員工酬勞及董事酬勞資訊，請至台灣證券交易所「公開資訊觀測站」查詢。

二四、繼續營業單位所得稅

(一) 認列於損益之所得稅

所得稅費用之主要組成項目如下：

	112年度	111年度
當期所得稅		
本年度產生者	\$ -	\$ -
以前年度之調整	<u>-</u>	<u>(5,661)</u>
	-	(5,661)
遞延所得稅		
本年度產生者	<u>-</u>	<u>153</u>
認列於損益之所得稅	<u>\$ -</u>	<u>(\$ 5,508)</u>

會計所得與所得稅費用之調節如下：

	112年度	111年度
繼續營業單位稅前淨損	<u>(\$810,576)</u>	<u>(\$489,645)</u>
稅前淨損按法定稅率計算之		
所得稅利益	\$162,115	\$ 97,929
稅上不可減除之費損	(68,152)	(66,594)
免稅所得	-	404
未認列之虧損扣抵及可減除		
暫時性差異	(93,963)	(31,586)
以前年度之當期所得稅費用		
於本年度之調整	<u>-</u>	<u>(5,661)</u>
	<u>\$ -</u>	<u>(\$ 5,508)</u>

(二) 認列於其他綜合損益之所得稅

	112年度	111年度
遞延所得稅		
國外營運機構換算	<u>\$ 2,647</u>	<u>(\$ 2,586)</u>

(三) 本期所得稅資產與負債

	112年12月31日	111年12月31日
<u>本期所得稅資產</u>		
應收退稅款	<u>\$ 9,080</u>	<u>\$ 16,888</u>

(四) 遞延所得稅資產與負債

遞延所得稅資產之變動如下：

	年 初 餘 額	認 列 於 (損) 益	認 列 於 其 他 綜 合 損 益	年 底 餘 額
<u>112 年度</u>				
暫時性差異				
無活絡市場之債券投資				
減損	\$ 17,644	\$ -	\$ -	\$ 17,644
企業合併所產生之公允				
價值調整	695	-	-	695
備抵存貨跌價及呆滯損				
失	2,596	(294)	-	2,302
減損損失	-	28,130	-	28,130
未實現兌換損失及利益	-	3,453	-	3,453
備抵呆帳損失	35,572	996	-	36,568
國外營運機構財務報表				
換算之兌換差額	18,422	-	2,647	21,069
未使用課稅損失	<u>49,946</u>	<u>(32,285)</u>	<u>-</u>	<u>17,661</u>
遞延所得稅利益		<u>\$ -</u>	<u>\$ 2,647</u>	
遞延所得稅資產淨額	<u>\$ 124,875</u>			<u>\$ 127,522</u>

表達於資產負債表之資訊如下：

遞延所得稅資產	<u>\$ 124,875</u>	<u>\$ 127,522</u>
---------	-------------------	-------------------

<u>111 年度</u>				
暫時性差異				
無活絡市場之債券投資				
減損	\$ 17,644	\$ -	\$ -	\$ 17,644
公司內個體間未實現交				
易	3,550	(3,550)	-	-
企業合併所產生之公允				
價值調整	695	-	-	695
淨確定福利負債－非流				
動	(153)	153	-	-
備抵存貨跌價及呆滯損				
失	3,948	(1,352)	-	2,596
未實現兌換損失及利益	6,063	(6,063)	-	-
備抵呆帳損失	35,257	315	-	35,572
國外營運機構財務報表				
換算之兌換差額	21,008	-	(2,586)	18,422
未使用課稅損失	32,274	17,672	-	49,946
投資抵減	<u>7,022</u>	<u>(7,022)</u>	<u>-</u>	<u>-</u>
遞延所得稅利益（費用）		<u>\$ 153</u>	<u>(\$ 2,586)</u>	
遞延所得稅資產淨額	<u>\$ 127,308</u>			<u>\$ 124,875</u>

表達於資產負債表之資訊如下：

遞延所得稅資產	<u>\$ 127,461</u>	<u>\$ 124,875</u>
遞延所得稅負債	<u>\$ 153</u>	<u>\$ -</u>

(五) 未於個體資產負債表中認列遞延所得稅資產之可減除暫時性差異及未使用虧損扣抵金額

	112年12月31日	111年12月31日
虧損扣抵		
120 年度到期	\$153,948	\$183,445
121 年度到期	298,003	330,637
122 年度到期	<u>286,865</u>	<u>-</u>
	<u>\$738,816</u>	<u>\$514,082</u>

(六) 與投資相關且未認列遞延所得稅負債之暫時性差異彙總金額

本公司對於國外子公司之未分配盈餘於匯回時可能產生的應付所得稅，並未認列相關之遞延所得稅負債。本公司已決定於可預見之未來，不會分配其子公司之未分配盈餘。截至 112 年及 111 年 12 月 31 日止，未認列為遞延所得稅負債之應課稅暫時性差異金額分別為 28,007 仟元及 37,057 仟元。

(七) 所得稅核定情形

本公司截至 110 年度以前之營利事業所得稅申報業經稅捐稽徵機關核定。

二五、每股純損

	單位：每股元	
	112年度	111年度
基本每股純損	<u>(\$ 8.82)</u>	<u>(\$ 6.14)</u>
稀釋每股純損	<u>(\$ 8.82)</u>	<u>(\$ 6.14)</u>

用以計算每股純損之淨損及普通股加權平均股數如下：

本年度淨損

	112年度	111年度
用以計算基本及稀釋每股純損之淨損	<u>(\$810,576)</u>	<u>(\$495,153)</u>

股 數	單位：仟股	
	112年度	111年度
用以計算基本每股純損之普通 股加權平均股數	91,883	80,662
具稀釋作用潛在普通股之影響：		
員工酬勞	-	-
用以計算稀釋每股純損之普通 股加權平均股數	<u>91,883</u>	<u>80,662</u>

若本公司得選擇以股票或現金發放員工酬勞，則計算稀釋每股純損時，假設員工酬勞將採發放股票方式，並於該潛在普通股具有稀釋作用時計入加權平均流通在外股數，以計算稀釋每股純損。於次年度決議員工酬勞發放股數前計算稀釋每股純損時，亦繼續考量該等潛在普通股之稀釋作用。

二六、股份基礎給付協議

(一) 員工認股權計畫

華旭矽材股份有限公司於 110 年 12 月 16 日經董事會決議辦理現金增資，並保留發行新股總額之 15% 由本公司及其員工認購，憑證持有人自被授予員工認股權憑證後可立即依員工認股權憑證發行及認股辦法行使認股，給予日為 111 年 1 月 24 日。

上述給與之員工認股權使用 Black-Scholes 評價模式，評價模式所採用之輸入值如下：

	111年1月
給與日股價	22.62 元
行使價格	20.00 元
預期波動率	3.85%
存續期間	0.17 年
預期股利率	-
無風險利率	1.1833%
給予之認股權公允價值	2.62 元

使用 Black-Scholes 評價模式預期波動率係採用最近期與該認股權預期存續期間約當之期間做為樣本區間之股價，並以該期間內股票報酬率之標準差估計而得。

111 年 1 月 1 日至 12 月 31 日本公司因子公司員工認股權計畫認列之酬勞成本為 812 仟元。

本公司於 111 年 5 月 13 日經董事會決議辦理現金增資，並保留發行新股總額之 15% 由員工認購，憑證持有人自被授予員工認股權憑證後可立即依員工認股權憑證發行及認股辦法行使認股，給予日為 111 年 9 月 7 日。

上述給與之員工認股權使用 Black-Scholes 評價模式，評價模式所採用之輸入值如下：

	111年9月
給與日股價	128.5 元
行使價格	115 元
預期波動率	3%
存續期間	0.18 年
預期股利率	-
無風險利率	1.4%
給予之認股權公允價值	13.6 元

使用 Black-Scholes 評價模式預期波動率係採用最近期與該認股權預期存續期間約當之期間做為樣本區間之股價，並以該期間內股票報酬率之標準差估計而得。

111 年 1 月 1 日至 12 月 31 日本公司因員工認股權計畫認列之酬勞成本為 25,138 仟元。

華旭矽材股份有限公司於 112 年 5 月 2 日經董事會決議辦理現金增資，並保留發行新股總額之 10% 由本公司及其員工認購，憑證持有人自被授予員工認股權憑證後可立即依員工認股權憑證發行及認股辦法行使認股，給予日為 112 年 6 月 1 日。

上述給與之員工認股權使用 Black-Scholes 評價模式，評價模式所採用之輸入值如下：

	112年6月
給與日股價	20.11 元
行使價格	20.00 元
預期波動率	2.27%
存續期間	0.07 年
預期股利率	-
無風險利率	1.1695%
給予之認股權公允價值	0.11 元

使用 Black-Scholes 評價模式預期波動率係採用最近期與該認股權預期存續期間約當之期間做為樣本區間之股價，並以該期間內股票報酬率之標準差估計而得。

112 年 1 月 1 日至 12 月 31 日本公司因子公司員工認股權計畫認列之酬勞成本為 23 仟元。

(二) 限制員工權利新股

華旭矽材股份有限公司股東臨時會於 110 年 10 月 29 日決議發行限制員工權利新股總額 20,000 仟元，計發行 2,000 仟股，前述決議已於 111 年 6 月 9 日經金融監督管理委員會申報生效。華旭矽材股份有限公司董事會於 111 年 6 月 17 日通過發行限制員工權利新股總額為 20,000 仟元，每股面額 10 元，計 2,000 仟股，每股發行價格為新台幣 0 元（即無償）。華旭矽材股份有限公司給與日及發行日為 111 年 6 月 17 日，給與日股票之公平價值為 29.47 元。

112 年及 111 年 1 月 1 日至 12 月 31 日本公司因子公司限制權利新股計畫認列之酬勞成本分別為 1,241 仟元及 1,020 仟元。

二七、現金流量資訊

(一) 來自籌資活動之負債變動

112 年 1 月 1 日至 12 月 31 日

			非	現	金	之	變	動	
	112年1月1日	現金流量	減少	租賃	利息費用及折價攤銷	匯率變動			112年12月31日
短期借款	\$ 100,000	\$ 180,845	\$ -	\$ -	\$ -	(\$ 481)			\$ 280,364
長期借款	406,250	437,143	-	-	-	-			843,393
應付公司債	339,406	(339,406)	-	-	-	-			-
租賃負債	162,265	(20,476)	(98,714)	-	-	-			43,075
	<u>\$ 1,007,921</u>	<u>\$ 258,106</u>	<u>(\$ 98,714)</u>	<u>\$ -</u>	<u>\$ -</u>	<u>(\$ 481)</u>			<u>\$ 1,166,832</u>

111 年 1 月 1 日至 12 月 31 日

			非	現	金	之	變	動	
	111年1月1日	現金流量	增加	租賃	利息費用及折價攤銷	匯率變動			111年12月31日
短期借款	\$ 1,443,023	(\$ 1,338,420)	\$ -	\$ -	\$ -	(\$ 4,603)			\$ 100,000
長期借款	531,250	(125,000)	-	-	-	-			406,250
應付公司債	335,058	-	-	-	4,348	-			339,406
租賃負債	192,280	(30,431)	416	-	-	-			162,265
	<u>\$ 2,501,611</u>	<u>(\$ 1,493,851)</u>	<u>\$ 416</u>	<u>\$ 4,348</u>	<u>(\$ 4,603)</u>				<u>\$ 1,007,921</u>

二八、資本風險管理

本公司進行資本管理以確保集團內各企業能夠於繼續經營之前提下，藉由將債務及權益餘額最適化，以使股東報酬極大化。本公司之整體策略並無重大變化。

本公司資本結構係由本公司之淨債務（即借款減除現金及約當現金）及權益（即股本、資本公積、保留盈餘、其他權益項目及非控制權益）組成。

二九、金融工具

（一）公允價值資訊－非按公允價值衡量之金融工具

111年12月31日

帳面金額	公允價值			合計
	第1等級	第2等級	第3等級	
金融負債				
按攤銷後成本衡量之金融負債				
－可轉換公司債	\$ 339,406	\$ 339,360	\$ -	\$ 339,360

（二）公允價值資訊－以重複性基礎按公允價值衡量之金融工具

本公司未有非重複性按公允價值衡量之資產，重複性衡量公允價值之資產及負債之公允價值層級資訊列示如下：

1. 公允價值層級

112年12月31日

	第1等級	第2等級	第3等級	合計
透過損益按公允價值衡量之金融資產				
基金	\$ 1,083	\$ -	\$ 33,170	\$ 34,253
透過其他綜合損益按公允價值衡量之金融資產				
權益工具投資	\$ 48,120	\$ 127,200	\$ 143,726	\$ 319,046

111年12月31日

	第1等級	第2等級	第3等級	合計
透過損益按公允價值衡量之金融資產				
基金	\$ 882	\$ -	\$ 32,678	\$ 33,560
透過其他綜合損益按公允價值衡量之金融資產				
權益工具投資	\$ 85,849	\$ 215,160	\$ 60,134	\$ 361,143

112 及 111 年度無第 1 等級與第 2 等級公允價值衡量間移轉之情形。

2. 金融工具以第 3 等級公允價值衡量之調節

112 年度

	資 透 過 損 益 按 公 允 價 值 衡 量	產 透過其他綜合損益 按 公 允 價 值 衡 量
年初餘額	\$ 32,678	\$ 60,134
認列於損益(其他利益及 損失)	492	-
認列於其他綜合損益(透 過其他綜合損益按公 允價值衡量之金融資 產未實現損益)	-	(12,408)
新 增	-	96,000
年底餘額	<u>\$ 33,170</u>	<u>\$143,726</u>

111 年度

	資 透 過 損 益 按 公 允 價 值 衡 量	產 透過其他綜合損益 按 公 允 價 值 衡 量
年初餘額	\$ 26,284	\$ 60,000
認列於損益(其他利益及 損失)	6,394	-
認列於其他綜合損益(透 過其他綜合損益按公 允價值衡量之金融資 產未實現損益)	-	134
年底餘額	<u>\$ 32,678</u>	<u>\$ 60,134</u>

3. 第 2 等級公允價值衡量之評價技術及輸入值

金 融 工 具 類 別	評 價 技 術 及 輸 入 值
權益工具投資	公允價值層級第二等級之透過其他綜合損益按公允價值衡量之權益工具有移轉或出售之限制，其公允價值係依據類似且未受限之權益工具於活絡市場之報價考量折價後之價格。

4. 第 3 等級公允價值衡量之評價技術及輸入值

本公司公允價值層級第 3 等級之重複性公允價值衡量之資產及負債，用於公允價值衡量之重大不可觀察輸入值如下表所列示：

112 年 12 月 31 日

	評價技術	重大不可觀察輸入值	量化資訊	輸入值與公允價值關係	輸入值與公允價值關係之敏感度分析
金融資產					
基金	資產法	缺乏流通性及控制力之折價	30%	缺乏流通性及控制力之程度越高，公允價值估計數越低	當缺乏流通性及控制力之百分比上升(下降)1%，對合併公司損益將減少／增加 474 仟元。
股票	市場法	缺乏流通性及控制力之折價	30%	缺乏流通性及控制力之程度越高，公允價值估計數越低	當缺乏流通性及控制力之百分比上升(下降)1%，對合併公司其他綜合損益將減少／增加 1,216 仟元。
股票	資產法	缺乏流通性及控制力之折價	10%	缺乏流通性及控制力之程度越高，公允價值估計數越低	當缺乏流通性及控制力之百分比上升(下降)1%，對合併公司其他綜合損益將減少／增加 649 仟元。

111 年 12 月 31 日

	評價技術	重大不可觀察輸入值	量化資訊	輸入值與公允價值關係	輸入值與公允價值關係之敏感度分析
金融資產					
基金	資產法	缺乏流通性及控制力之折價	30%	缺乏流通性及控制力之程度越高，公允價值估計數越低	當缺乏流通性及控制力之百分比上升(下降)1%，對合併公司損益將減少／增加 467 仟元。
股票	資產法	缺乏流通性及控制力之折價	10%	缺乏流通性及控制力之程度越高，公允價值估計數越低	當缺乏流通性及控制力之百分比上升(下降)1%，對合併公司其他綜合損益將減少／增加 668 仟元。

本公司財務及投資部門負責進行公允價值驗證，藉獨立來源資料使評價結果貼近市場狀態、確認資料來源係獨立、可靠、與其他資源一致以及代表可執行價格，並於每一報導日依據本公司會計政策須作重衡量或重評估之資產及負債之價值變動進行分析，以確保評價結果係屬合理。

(三) 金融工具之種類

	112年12月31日	111年12月31日
<u>金融資產</u>		
透過損益按公允價值衡量		
強制透過損益按公允價值衡量	\$ 34,253	\$ 33,560
按攤銷後成本衡量之金融資產 (註1)	2,207,827	2,392,180
透過其他綜合損益按公允價值衡量之金融資產		
權益工具投資	319,046	361,143
<u>金融負債</u>		
按攤銷後成本衡量 (註2)	1,481,365	1,184,309
避險之金融負債	615,782	439,979

註1：餘額係包含現金及約當現金、應收票據、應收帳款、應收帳款－關係人、其他應收款、其他應收款－關係人、其他金融資產及存出保證金等按攤銷後成本衡量之金融資產。

註2：餘額係包含短期借款、應付票據、應付帳款、應付帳款－關係人、其他應付款、其他應付款－關係人、一年內到期公司債、一年內到期之長期銀行借款、長期借款及存入保證金等按攤銷後成本衡量之金融負債。

(四) 財務風險管理目的與政策

本公司主要金融工具包括權益工具投資、應收帳款、應付帳款、應付公司債、借款及租賃負債。本公司之財務管理部門係為各業務單位提供服務，統籌協調進入國內與國際金融市場操作，藉由依照風險程度與廣度分析暴險之內部風險報告監督及管理本公司營運有關之財務風險。該等風險包括市場風險（包含匯率風險、利率風險及其他價格風險）、信用風險及流動性風險。

本公司透過衍生金融工具規避暴險，以減輕該等風險之影響。衍生金融工具之運用受本公司董事會通過之政策所規範，其為匯率風險、利率風險、信用風險、衍生金融工具與非衍生金融工具之運用以及剩餘流動資金之投資書面原則。內部稽核人員持續地針對政

策之遵循與暴險額度進行複核。本公司並未以投機目的而進行金融工具（包括衍生金融工具）之交易。

財務管理部門每季對本公司之董事會提出報告。

1. 市場風險

本公司之營運活動使本公司承擔之主要財務風險為外幣匯率變動風險（參閱下述(1)）以及利率變動風險（參閱下述(2)）。本公司從事各式衍生金融工具以管理所承擔之外幣匯率及利率風險。

本公司有關金融工具市場風險之暴險及其對該等暴險之管理與衡量方式並無改變。

(1) 匯率風險

本公司匯率風險主要與營業活動（收入或費用所使用之貨幣與本公司功能性貨幣不同時）及國外營運機構淨投資有關。

本公司之應收外幣款項與應付外幣款項之部分幣別相同，此時，部位相當部分會產生自然避險效果，針對部分外幣款項則使用換匯換利合約以管理匯率風險；另國外營運機構淨投資係屬策略投資，因此，本公司未對此進行避險。

本公司於資產負債表日非功能性貨幣計價之貨幣性資產與貨幣性負債帳面金額（包含個體財務報表中已沖銷之非功能性貨幣計價之貨幣性項目）以及具匯率風險暴險之衍生工具帳面金額。

敏感度分析

本公司主要受到美金、日幣及人民幣匯率波動之影響。

下表詳細說明當各個體功能性貨幣對各攸關外幣之匯率增加及減少 1%時，合併公司之敏感度分析。1%係為合併公司內部向主要管理階層報告匯率風險時所使用之敏感度比率，亦代表管理階層對外幣匯率之合理可能變動範圍之評估。敏感度分析之範圍包括現金及約當現金、應收帳

款（含關係人）、其他應收款（含關係人）、應付帳款（含關係人）、其他應付款（含關係人）、長短期借款（含關係人）、避險之金融負債。下表表示當功能性貨幣相對於各攸關外幣升值 1% 時對損益之影響。

	美金之影響		日幣之影響		人民幣之影響	
	112年度	111年度	112年度	111年度	112年度	111年度
(損)益	(\$ 3,983)	(\$ 6,015)	\$ 799	(\$ 13)	(\$ 8,246)	(\$ 3,249)

(2) 利率風險

因本公司內之個體同時以固定及浮動利率借入資金，因而產生利率暴險。本公司藉由維持一適當之固定及浮動利率組合來管理利率風險，惟因不符合避險會計之規定，未適用避險會計。

本公司於資產負債表日受利率暴險之金融資產及金融負債帳面金額如下：

	112年12月31日	111年12月31日
具公允價值利率風險		
—金融資產	\$ 512,350	\$ 540,087
—金融負債	43,075	501,671
具現金流量利率風險		
—金融資產	504,846	683,943
—金融負債	1,123,757	506,250

敏感度分析

下列敏感度分析係依衍生及非衍生工具於資產負債表日之利率暴險而決定。對於浮動利率淨資產（負債），其分析方式係假設資產負債表日流通在外之負債金額於報導期間皆流通在外。集團內部向主要管理階層報告利率時所使用之變動率為利率增加或減少 1%，此亦代表管理階層對利率之合理可能變動範圍之評估。

若浮動利率增加／減少 1%，在所有其他變數維持不變之情況下，本公司 112 及 111 年度之稅前淨損將分別增加／減少及減少／增加 6,189 仟元及 1,777 仟元。

(3) 其他價格風險

本公司因持有上市櫃、興櫃、未上市櫃之權益證券及基金投資，其公允價值會因該等標的未來價值之不確定性而受影響。本公司持有之上市櫃、興櫃、未上市櫃權益證券及基金投資，皆分別包含於透過損益按公允價值衡量及透過其他綜合損益按公允價值衡量。本公司藉由多角化投資並針對單一及整體之權益證券投資設定限額，以管理權益證券之價格風險。權益證券之投資組合資訊需定期提供予本公司之高階管理階層，董事會則須對所有之權益證券投資決策進行複核及核准。

敏感度分析

112 及 111 年度，屬強制透過損益按公允價值衡量之投資中之基金投資，當該等權益證券價格上升／下降 10%，對本公司於 112 及 111 年度之損益將分別增加／減少 3,425 仟元及 3,356 仟元。屬透過其他綜合損益按公允價值衡量之投資中之上市櫃、興櫃及未上市櫃公司權益證券，當該等權益證券價格上升／下降 10%，對於本公司 112 及 111 年度之權益將分別增加／減少 31,905 仟元及 36,114 仟元。

本公司與供應商簽訂貴金屬借料合約交易，價格為國際貴金屬市場報價加計一定利潤率。為管理此存貨之貴金屬價格暴險，本公司採用名目數量相同之國際貴金屬借料合約作為此存貨所含貴金屬價格風險組成部分之公允價值風險避險工具。依歷史經驗，被指定之貴金屬價格風險組成部分之公允價值變動平均涵蓋整體合約之價格變動，是以市場價格風險並不重大。

避險會計

本公司以貴金屬借料交易合約進行公允價值避險，以減輕金融負債公允價值因國際貴金屬價格變動產生之風險。貴金屬借料交易於資產負債表日之公允價值，係按貴金屬之市價估算。

前述貴金屬借料交易與相關金融負債條件相同，是以本公司採質性評估判定貴金屬借料交易及被避險金融負債之價值會因被避險國際貴金屬價格之變動而有系統地反向變動。避險關係之避險無效性主要來自於本公司與交易對方之信用風險對貴金屬借料交易公允價值之影響，此信用風險並不會影響被避險項目導因於國際貴金屬價格之公允價值變動。於避險期間並未出現避險無效性之其他來源。

本公司之國際貴金屬價格變動風險避險資訊彙總如下：

112 年 12 月 31 日

避險工具合約金額到期期間	資產負債表單行項目	帳面金額	當年度評估避險無效性所採用之避險工具公允價值變動
公允價值避險 貴金屬借料交易合約		\$ 628,021	-
	避險之金融負債	\$ 615,782	\$ 12,239

被避險項目	帳面金額 資 產	累計公允價值調整數 資 產	當年度評估避險無效性所採用之被避險項目價值變動
公允價值避險 存 貨	\$ 615,782	(\$ 12,239)	(\$ 12,239)

111 年 12 月 31 日

避險工具合約金額到期期間	資產負債表單行項目	帳面金額	當年度評估避險無效性所採用之避險工具公允價值變動
公允價值避險 貴金屬借料交易合約		\$ 428,959	-
	避險之金融負債	\$ 439,979	(\$ 11,020)

被避險項目	帳面金額 資 產	累計公允價值調整數 資 產	當年度評估避險無效性所採用之被避險項目價值變動
公允價值避險 存 貨	\$ 439,979	\$ 11,020	\$ 11,020

2. 信用風險

信用風險係指交易對手無法履行合約所載之義務，並導致財務損失之風險。本公司之信用風險係因營業活動（主要為應收帳款及票據）及財務活動（主要為銀行存款及各種金融工具）所致。

本公司各單位係依循信用風險之政策、程序及控制以管理信用風險。所有交易對手之信用風險評估係綜合考量該交易對手之財務狀況、信評機構之評等、以往之歷史交易經驗、目前經濟環境以及本集團內部評等標準等因素，本公司亦於適當時機使用某些信用增強工具（例如預收貨款等），以降低特定交易對手之信用風險。

於 112 年及 111 年 12 月 31 日之前十大客戶應收款項占本公司應收款項總額之百分比分別為 54% 及 84%，其餘應收款項之信用集中風險相對並不重大。

本公司之財務部依照本公司政策管理銀行存款、固定收益證券及其他金融工具之信用風險。由於本集團之交易對象係由內部之控管程序決定，屬信用良好之銀行及具有投資等級之金融機構、公司組織及政府機關，故無重大之信用風險。

3. 流動性風險

本公司係透過管理及維持足夠部位之現金及約當現金以支應集團營運並減輕現金流量波動之影響。本公司管理階層監督銀行融資額度使用狀況並確保借款合同條款之遵循。

銀行借款對本公司而言係為一項重要流動性來源。本公司未動用之融資額度，參閱下列(2)融資額度之說明。

(1) 非衍生金融負債之流動性及利率風險表

非衍生金融負債剩餘合約到期分析係依本公司最早可能被要求還款之日期，按金融負債未折現現金流量（包含本金及估計利息）編製。因此，本公司可被要求立即還款之銀行借款，係列於下表最早之期間內，不考慮銀行立即

執行該權利之機率；其他非衍生金融負債到期分析係依照約定之還款日編製。

以浮動利率支付之利息現金流量，其未折現之利息金額係依據資產負債表日殖利率曲線推導而得。

112 年 12 月 31 日

	短 於 1 年	1 ~ 3 年	4 ~ 5 年	5 年 以 上	合 計
應付款項	\$ 349,366	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 349,366
借 款	329,907	102,637	124,945	566,703	1,124,192
租賃負債	14,685	29,182	288	-	44,155
	<u>\$ 693,958</u>	<u>\$ 131,819</u>	<u>\$ 125,233</u>	<u>\$ 566,703</u>	<u>\$ 1,517,713</u>

上述金融負債到期分析之進一步資訊如下：

	短 於 1 年	1 ~ 5 年	5 ~ 10 年	10 ~ 15 年	15 ~ 20 年	20 年 以 上
浮動利率	\$ 329,907	\$ 227,582	\$ 566,703	\$ -	\$ -	\$ -
租賃負債	14,685	29,470	-	-	-	-
	<u>\$ 344,592</u>	<u>\$ 257,052</u>	<u>\$ 566,703</u>	<u>\$ -</u>	<u>\$ -</u>	<u>\$ -</u>

111 年 12 月 31 日

	短 於 1 年	1 ~ 3 年	4 ~ 5 年	5 年 以 上	合 計
應付款項	\$ 212,572	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 212,572
借 款	244,403	67,074	35,714	142,857	490,048
公 司 債	339,700	-	-	-	339,700
租賃負債	33,021	65,996	51,359	18,480	168,856
	<u>\$ 829,696</u>	<u>\$ 133,070</u>	<u>\$ 87,073</u>	<u>\$ 161,337</u>	<u>\$ 1,211,176</u>

上述金融負債到期分析之進一步資訊如下：

	短 於 1 年	1 ~ 5 年	5 ~ 10 年	10 ~ 15 年	15 ~ 20 年	20 年 以 上
浮動利率	\$ 244,403	\$ 102,788	\$ 89,286	\$ 53,571	\$ -	\$ -
租賃負債	33,021	117,355	18,480	-	-	-
	<u>\$ 277,424</u>	<u>\$ 220,143</u>	<u>\$ 107,766</u>	<u>\$ 53,571</u>	<u>\$ -</u>	<u>\$ -</u>

(2) 融資額度

	112年12月31日	111年12月31日
無擔保銀行透支額度 (每年重新檢視)		
— 已動用金額	\$ 200,000	\$ 100,000
— 未動用金額	<u>1,739,700</u>	<u>2,968,000</u>
	<u>\$ 1,939,700</u>	<u>\$ 3,068,000</u>
有擔保銀行透支額度		
— 已動用金額	\$ 843,393	\$ 406,250
— 未動用金額	<u>-</u>	<u>923,750</u>
	<u>\$ 843,393</u>	<u>\$ 1,330,000</u>

三十、關係人交易

本公司之母公司為國碩科技工業股份有限公司，於 112 年及 111 年 12 月 31 日直接及間接持有本公司普通股分別為 38.07% 及 38.36%。因國碩科技工業股份有限公司係國內之上市公司，其餘之股份持股極為分散，考量相對於其他股東所持有表決權之絕對多寡、相對大小及分佈，經評估國碩科技工業股份有限公司對本公司仍具控制。

除已於其他附註揭露外，本公司與其他關係人間之交易如下。

(一) 關係人名稱及其關係

<u>關 係 人 名 稱</u>	<u>與 本 公 司 之 關 係</u>
國碩科技工業股份有限公司	本公司之母公司
禾米特用材料股份有限公司	兄弟公司
禾迅綠電股份有限公司	子 公 司
華旭矽材股份有限公司	子 公 司
芯和能源股份有限公司	子 公 司
永和電力株式會社	子 公 司
鹽城碩禾電子材料有限公司	子 公 司
Godo Kaisha Chiba 1	子 公 司
創奕能源科技股份有限公司	關聯企業
禾碩綠電股份有限公司	關聯企業
利高光電股份有限公司	關聯企業
碩明綠能股份有限公司	關聯企業
亞果生醫股份有限公司	關聯企業
華矽創新股份有限公司	關聯企業
榮炭科技股份有限公司	實質關係人
上高縣榮炭科技有限公司	實質關係人

(二) 銷貨收入

<u>關 係 人 類 別 / 名 稱</u>	<u>112年度</u>	<u>111年度</u>
子 公 司		
鹽城碩禾電子材料有限 公司	\$139,484	\$214,183
實質關係人	15,158	44,529
兄弟公司	39	263
	<u>\$154,681</u>	<u>\$258,975</u>

本公司售予關係人之銷貨價格係由雙方參考市場行情議價辦理；關係人部分國內客戶為月結 90 天；國外客戶為月結 90～180 天，非關係人部分國內客戶為月結 30～90 天；國外客戶為月結 30～90 天。本公司流通在外之應收關係人款項為無擔保、免計息且須以現金清償。

(三) 進 貨

關 係 人 類 別 / 名 稱	112年度	111年度
兄弟公司	\$ 854	\$ 2,321
實質關係人	329	540
子 公 司	217	1,833
	<u>\$ 1,400</u>	<u>\$ 4,694</u>

本公司向關係人進貨價格係由雙方參考市場行情議價辦理；本公司向關係人進貨之付款條件與一般廠商相當，其付款期限為 60～90 天。

(四) 應收關係人款項（不含對關係人放款）

帳 列 項 目	關 係 人 類 別 / 名 稱	112年12月31日	111年12月31日
應收帳款	子 公 司		
	鹽城碩禾電子材料有限公司	\$ 127,565	\$ 161,016
	實質關係人	3,794	11,347
		<u>\$ 131,359</u>	<u>\$ 172,363</u>
其他應收款	子 公 司		
	鹽城碩禾電子材料有限公司	\$ 172,470	\$ 426,455
	其 他	2,220	55,137
	母 公 司	1,100	1,229
	實質關係人	100	200
	兄弟公司	4	8
	關聯企業	2	3
		<u>\$ 175,896</u>	<u>\$ 483,032</u>

流通在外之應收關係人款項未收取保證。111 年度應收關係人款項並未提列備抵損失。

(五) 應付關係人款項

帳 列 項 目	關 係 人 類 別 / 名 稱	112年12月31日	111年12月31日
應付帳款	實質關係人	\$ 305	\$ -
	子 公 司		
	鹽城碩禾電子材料有限公司	215	1,144
	兄弟公司	3	959
		<u>\$ 523</u>	<u>\$ 2,103</u>
其他應付款	母 公 司	\$ 4,556	\$ 5,575
	子 公 司	583	19
	關聯企業	72	-
		<u>\$ 5,211</u>	<u>\$ 5,594</u>

流通在外之應付關係人款項餘額係未提供擔保。

(六) 預付設備款

關 係 人 類 別 / 名 稱	112年12月31日	111年12月31日
實質關係人		
上高縣榮炭科技有限公司	\$ -	\$ 1,308

(七) 取得之不動產、廠房及設備

關 係 人 類 別 / 名 稱	取 得 價 款
	112年度 111年度
實質關係人	
上高縣榮炭科技有限公司	\$ 1,308 \$ -

(八) 處分不動產、廠房及設備

關 係 人 類 別 / 名 稱	處 分 價 款	處 分 利 益
	112年度 111年度	112年度 111年度
兄弟公司	\$ 300 \$ -	\$ 175 \$ -

(九) 租賃協議

帳 列 項 目	關 係 人 類 別 / 名 稱	112年12月31日	111年12月31日
租賃負債	母 公 司	<u>\$ 694</u>	<u>\$ 106,073</u>

關係人類別／名稱	112年度	111年度
<u>利息費用</u>		
母 公 司	\$ 594	\$ 1,690
<u>租賃費用</u>		
母 公 司	\$ 9,374	\$ 2,166
<u>租金收入</u>		
子 公 司		
華旭矽材股份有限公司	\$ 8,213	\$ 7,810
其 他	71	405
母 公 司	4,110	3,613
	<u>\$ 12,394</u>	<u>\$ 11,828</u>

(十) 對關係人放款

關係人類別／名稱	112年12月31日	111年12月31日
子 公 司		
鹽城碩禾電子材料有限 公司	\$441,354	\$110,200
Godo Kaisha Chiba 1	80,364	-
	<u>\$521,718</u>	<u>\$110,200</u>

利息收入

關係人類別／名稱	112年度	111年度
子 公 司		
鹽城碩禾電子材料有限 公司	\$ 3,144	\$ 355
Godo Kaisha Chiba 1	479	-
	<u>\$ 3,623</u>	<u>\$ 355</u>

本公司資金貸與子公司皆為皆為無擔保放款，利率與市場利率相近。該等放款預期均可於一年內收回，經評估後無預期信用損失。

(十一) 向關係人借款

關係人類別／名稱	112年12月31日	111年12月31日
子 公 司		
永和電力株式會社	\$ 80,364	\$ -

利息費用

<u>關 係 人 類 別 / 名 稱</u>	<u>112年度</u>	<u>111年度</u>
<u>子 公 司</u>		
永和電力株式會社	\$ 498	\$ -

本公司向關係人借款之借款利率與市場利率相當。

(十二) 背書保證

<u>關 係 人 類 別 / 名 稱</u>	<u>112年12月31日</u>	<u>111年12月31日</u>
<u>子 公 司</u>		
鹽城碩禾電子材料有限 公司		
保證金額	\$346,160	\$ -
實際動支金額	\$194,715	\$ -

(十三) 其 他

本公司與母公司之其他交易彙整如下：

<u>項 目</u>	<u>112年度</u>	<u>111年度</u>
水電瓦斯費	\$ 11,187	\$ 11,338
其他費用	2,979	4,583
其他收入	2,165	2,399
勞 務 費	389	2,838

本公司與兄弟公司之其他交易彙整如下：

<u>項 目</u>	<u>112年度</u>	<u>111年度</u>
其他收入	\$ 55	\$ 131

本公司與子公司之其他交易彙整如下：

<u>項 目</u>	<u>112年12月31日</u>	<u>111年12月31日</u>
存入保證金	\$ 1,350	\$ 1,350

<u>項 目</u>	<u>112年度</u>	<u>111年度</u>
其他收入	\$ 3,290	\$ 1,126
其他費用	1,047	185
利息收入	61	-
利息費用	20	11
代 付 款	17	4
暫 付 款	-	2

本公司與關聯企業之其他交易彙整如下：

項	目	112年度	111年度
其他收入		\$ 139	\$ 354
其他費用		71	-

本公司與實質關係人之其他交易彙整如下：

項	目	112年度	111年度
其他收入		\$ 571	\$ 571
其他費用		-	10

(十四) 主要管理階層薪酬

	112年度	111年度
短期員工福利	\$ 14,042	\$ 15,102
退職後福利	402	399
	<u>\$ 14,444</u>	<u>\$ 15,501</u>

董事及其他主要管理階層之薪酬係由薪酬委員會依照個人績效及市場趨勢決定。

三一、質抵押之資產

下列資產業經提供為融資借款之擔保品及進口原物料之關稅擔保或履約：

	112年12月31日	111年12月31日	擔保債務內容
不動產、廠房及設備	\$ 1,312,909	\$ 476,900	銀行借款
質押定期存款（帳列其他金融資產－非流動）	221,076	-	銀行借款
質押定期存款（帳列其他金融資產－非流動）	<u>14,929</u>	<u>15,827</u>	海關保證金
	<u>\$ 1,548,914</u>	<u>\$ 492,727</u>	

三二、重大或有負債及未認列之合約承諾

本公司於資產負債表日之重大承諾事項及或有事項如下：

- (一) 本公司業於 106 年 11 月 8 日經董事會決議與 E.I. du Pont de Nemours and Company 簽訂非專屬專利授權契約，支付授權費用以取得太陽能導電漿相關專利授權。

三三、具重大影響之外幣資產及負債資訊

以下資訊係按本公司功能性貨幣以外之外幣彙總表達，所揭露之匯率係指該等外幣換算至功能性貨幣之匯率。具重大影響之外幣資產及負債如下：

112 年 12 月 31 日

外幣資產	外幣匯率	帳面金額
<u>貨幣性項目</u>		
美元	\$ 40,903 30.705	\$ 1,255,927
日圓	6,206 0.2172	1,348
人民幣	190,680 4.327	825,072
<u>外幣負債</u>		
<u>貨幣性項目</u>		
美元	27,391 30.705	841,041
日圓	374,091 0.2172	81,253
人民幣	104 4.327	450

111 年 12 月 31 日

外幣資產	外幣匯率	帳面金額
<u>貨幣性項目</u>		
美元	\$ 40,600 30.710	\$ 1,246,826
日圓	6,086 0.2324	1,414
人民幣	74,099 4.408	326,628
<u>外幣負債</u>		
<u>貨幣性項目</u>		
美元	21,015 30.710	645,370
日圓	426 0.2324	99
人民幣	400 4.408	1,763

本公司於 112 及 111 年度外幣兌換（損失）利益（已實現及未實現）分別為(11,145)仟元及 96,133 仟元，由於外幣交易集團個體之功能性貨幣種類繁多，故無法按各重大影響之外幣別揭露兌換損益。

三四、附註揭露事項

(一) 重大交易事項及(二)轉投資事業相關資訊：

1. 資金貸與他人。(附表一)
2. 為他人背書保證。(附表二)
3. 期末持有有價證券情形（不包含投資子公司、關聯企業及合資權益部分）。(附表三)
4. 累積買進或賣出同一有價證券之金額達新臺幣 3 億元或實收資本額 20% 以上。(無)
5. 取得不動產之金額達新臺幣 3 億元或實收資本額 20% 以上。(無)
6. 處分不動產之金額達新臺幣 3 億元或實收資本額 20% 以上。(無)
7. 與關係人進、銷貨之金額達新臺幣 1 億元或實收資本額 20% 以上。(附表四)
8. 應收關係人款項達新臺幣 1 億元或實收資本額 20% 以上。(附表五)
9. 從事衍生工具交易。(無)
10. 被投資公司資訊。(附表六)

(三) 大陸投資資訊：

1. 大陸被投資公司名稱、主要營業項目、實收資本額、投資方式、資金匯出入情形、持股比例、投資損益、期末投資帳面金額、已匯回投資損益及赴大陸地區投資限額。(附表七)
2. 與大陸被投資公司直接或間接經由第三地區所發生下列之重大交易事項，及其價格、付款條件、未實現損益：(請參閱附表一、二及附註三十)
 - (1) 進貨金額及百分比與相關應付款項之期末餘額及百分比。
 - (2) 銷貨金額及百分比與相關應收款項之期末餘額及百分比。
 - (3) 財產交易金額及其所產生之損益數額。
 - (4) 票據背書保證或提供擔保品之期末餘額及其目的。
 - (5) 資金融通之最高餘額、期末餘額、利率區間及當期利息總額。

(6) 其他對當期損益或財務狀況有重大影響之交易事項，如勞務之提供或收受等。

(四) 主要股東資訊：股權比例達 5% 以上之股東名稱、持股數額及比例。

(附表八)

碩禾電子材料股份有限公司
為他人背書保證

民國 112 年 1 月 1 日至 12 月 31 日

附表二

單位：除另予註明者外
，為新台幣仟元

編號	背書保證者公司名稱	被背書保證公司名稱	對象		對單一企業背書保證金額	本期最高背書保證餘額	期末背書保證餘額	實際動支金額	以財產擔保之背書保證金額	累計背書保證金額佔最近期財務報表淨值之比率(%)	背書最高金額	證對子母公司背書保證	屬子公司對母公司背書保證	屬對大陸地區背書保證	註
			稱關	係											
0	本公司	豐城碩禾電子材料有限公司		2	\$ 6,639,509 (註1)	\$ 346,160	\$ 346,160	\$ 194,715	\$ 221,076	5.21	\$ 6,639,509	Y	—	Y	—
1	華旭矽材股份有限公司	豐城碩鑽電子材料有限公司		2	1,095,141 (註1)	186,061	186,061	43,270	43,560	16.99	1,095,141	Y	—	Y	—
2	芯和能源股份有限公司	鹽城芯材能源有限公司		2	296,666 (註1)	43,270	43,270	43,270	51,924	14.59	296,666	Y	—	Y	—

註 1：依碩禾電子材料股份有限公司、華旭矽材股份有限公司及芯和能源股份有限公司之「背書保證作業程序」規定，背書保證總金額不得超過當期淨值之 100%，其中對單一企業背書保證限額，除碩禾電子材料股份有限公司、華旭矽材股份有限公司及芯和能源股份有限公司之直接或間接投資之子公司不得超過當期淨值 100% 外，其餘不得超過當期淨值 10% 為限。碩禾電子材料股份有限公司、華旭矽材股份有限公司及芯和能源股份有限公司整體對外背書保證總額不得超過本公司淨值 100%。

註 2：涉及外幣者，係以財務報告日之匯率換算為新臺幣（期末匯率 1 人民幣=4.327 新臺幣、1 美金=30.705 新臺幣及 1 日幣=0.2172 新臺幣）計算。

碩禾電子材料股份有限公司

期末持有有價證券情形

民國 112 年 12 月 31 日

附表三

單位：除另予註明者外
，為新台幣仟元

持 有 之 公 司	有 價 證 券 類 種	有 價 證 券 名 稱	與 發 行 人 之 關 係	帳 列 科 目	期 間				備 註
					位	帳 面 金 額	持 股 比 例 (%)	公 允 價 值	
本公司	基 金	TIEF Fund, L.P.	—	透過損益按公允價值衡量之金融資產—非流動	1,540,000	\$ 33,170	7.45	\$ 33,170	—
	基 金	ETF-0050 元大台灣 50	—	透過損益按公允價值衡量之金融資產—非流動	8,000	1,083	-	1,083	—
	股 票	榮炭科技股份有限公司	—	透過其他綜合損益按公允價值衡量之金融資產—非流動	8,005,000	175,320	6.71	175,320	—
	股 票	昱昇創能股份有限公司	—	透過其他綜合損益按公允價值衡量之金融資產—非流動	6,462,000	58,414	14.25	58,414	—
	股 票	太陽光電能源科技股份有限公司	—	透過其他綜合損益按公允價值衡量之金融資產—非流動	2,250,000	-	0.51	-	—
	股 票	前瞻能源科技股份有限公司	—	透過其他綜合損益按公允價值衡量之金融資產—非流動	3,200,000	85,312	6.15	85,312	—
芯和能源股份有限 公司	股 票	昇陽電池股份有限公司	—	透過其他綜合損益按公允價值衡量之金融資產—非流動	500,000	15,375	0.79	15,375	—

註 1：上列有價證券於 112 年 12 月 31 日，並無提供擔保、質押借款或其他依約定而受限制使用者。

註 2：投資子公司及關聯企業相關資訊，請參閱附表六及附表七。

碩禾電子材料股份有限公司

與關係人進、銷貨之金額達新臺幣 1 億元或實收資本額 20% 以上

民國 112 年 1 月 1 日至 12 月 31 日

附表四

單位：除另予註明者外
，為新台幣仟元

進(銷)貨之公司	交易對象名稱	關係	交 易			情 形		交易條件與一般交易原及	不同原因	應收(付)票據、帳款		備註
			進(銷)貨	金 額	佔總進(銷)貨之比率	授 信 期	問 單			額 餘	佔總應收(付)票據、帳款之比率	
本公司	鹽城碩禾電子材料有限公司	本公司之聯屬公司	銷 貨	\$ 139,484	7.32%	月結 120~180 天		\$ -	—	\$ 127,565	26.39%	—

碩禾電子材料股份有限公司

應收關係人款項達新臺幣 1 億元或實收資本額 20% 以上

民國 112 年 12 月 31 日

附表五

單位：除另予註明者外
，為新台幣仟元

帳列應收款項之公司	交易對象名稱	關係人	週轉率	逾期金	應收應收額	關係處	係人款方式	項式	應收後收回金額	項損	列失	備金	抵額
應收帳款及其他應收款													
本公司	鹽城碩禾電子材料有限公司	本公司之聯屬公司	3.41 次	\$ 741,389	\$ 170,562	持續催收中	持續催收中		\$ 104,828	\$		-	-
華旭砂材股份有限公司	鹽城碩鑽電子材料有限公司	本公司之聯屬公司	-	309,876	147,139	持續催收中	持續催收中		365			-	-
鹽城碩禾電子材料有限公司	鹽城碩鑽電子材料有限公司	本公司之聯屬公司	-	118,171	-	-	-		-			-	-
芯和能源股份有限公司	鹽城芯材能源有限公司	本公司之聯屬公司	-	119,122	-	-	-		-			-	-
禾迅綠電股份有限公司	Sunshine Solar Power Generation Co., Inc.	本公司之聯屬公司	-	474,927	-	-	-		-			-	-
Wisdom Field Limited (Samoa)	Sunshine Solar Power Generation Co., Inc.	本公司之聯屬公司	-	164,096	-	-	-		-			-	-

碩禾電子材料股份有限公司
被投資公司名稱、所在地區...等相關資訊
民國 112 年 1 月 1 日至 12 月 31 日

附表六
單位：除另予註明者外，為新台幣千元

投資公司名稱	被投資公司名稱	稱	所在地	區	主要營業項目	原本期	投資金額	去年底股額	未結數	比率	持帳面金額	有被投資公司本期(損)益	本期認列之(損)益	備註
本公司	禾迅綠電股份有限公司 Giga Solar Materials Corporation (Mauritius)	禾迅綠電股份有限公司	新竹縣湖口鄉 模里西斯	鄉	太陽能相關業務 一般投資	\$ 2,723,842 788,490	\$ 2,723,842 788,490	126,516,924 25,900,000	100% 100%	100% 100%	\$ 1,509,483 808,880	\$ 57,121 (63,446)	\$ 57,121 (64,428)	— (註 6)
	創奕能源科技股份有限公司		桃園市中壢區	區	電動巴士、柴油巴士／電池系統／儲能系統 醫療器材製造及批發 金屬線製品製造、電子零組件製造、買賣及其他相關業務	461,875 58,493 817,507	461,875 80,700 686,063	6,244,989 2,900,000 41,500,972	10.40% 4.74% 34.03%	10.40% 4.74% 34.03%	260,035 68,141 382,079	(344,140) (31,579) (381,253)	(45,037) (3,063) (131,478)	(註 6) (註 2) (註 6)
	亞果生醫股份有限公司		高雄市路竹區	區										
	華旭砂材股份有限公司		台中市西屯區	區										
芯和能源股份有限公司	Green Energy Electrode, Inc.	薩摩亞	薩摩亞	鄉	能源材料之製造及買賣 一般投資	459,276 176,342	459,276 176,342	22,588,759 6,000,000	52.81% 100%	52.81% 100%	157,027 (190,540)	(293,991) (272,616)	(155,489) (註 3)	—
禾迅綠電股份有限公司	禾和電力株式會社	日本福島縣	日本福島縣	縣	太陽能相關業務	15,070	15,070	-	100%	100%	79,677	23,021	(註 3)	—
	Godo Kaisha Best Solar	日本千葉縣	日本千葉縣	縣	太陽能相關業務	44,939	44,939	-	(註 1)	(註 1)	39,178	8,448	(註 3)	—
	Godo Kaisha Chiba 1	日本和歌山縣	日本和歌山縣	縣	太陽能相關業務	96,328	96,328	-	(註 1)	(註 1)	58,203	(16,264)	(註 3)	—
	Godo Kaisha Merchant Energy NO.8	日本福島縣	日本福島縣	縣	太陽能相關業務	69,325	69,325	-	(註 1)	(註 1)	137,892	51,510	(註 3)	—
Wisdom Field Limited (Samoa)	Wisdom Field Limited (Samoa)	薩摩亞	薩摩亞	鄉	一般投資	1,173,221	1,173,221	37,110,000	100%	100%	394,293	(4,792)	(註 3)	—
Merchant Energy PTE., Ltd.	Merchant Energy PTE., Ltd.	新加坡	新加坡	坡	一般投資	876,296	876,296	28,100,000	87%	87%	83,763	(14,509)	(註 3)	—
Sunshine Solar Power Generation Co., Inc.	Sunshine Solar Power Generation Co., Inc.	菲律賓	菲律賓	賓	太陽能相關業務	814,827	814,827	-	39.93%	39.93%	(47,733)	(16,794)	(註 3)	—
華旭砂材股份有限公司	Giga Diamond Materials Corporation (Seychelles)	塞席爾	塞席爾	爾	一般投資	652,782	652,782	21,200,000	100%	100%	(350,351)	(164,944)	(註 3)	—

註 1：禾迅綠電股份有限公司依日本 TK-GK 架構投資 Godo Kaisha Best Solar、Godo Kaisha Chiba 1 及 Godo Kaisha Merchant Energy NO.8 雖無持有表決權，但依合約賦予禾迅綠電股份有限公司具有經濟受益權及對重大決策請求事前徵詢禾迅綠電股份有限公司之權利。

註 2：本公司於 111 年 3 月投資亞果生醫股份有限公司股票，並預期透過長期投資獲利，原選擇指定該等投資為透過其他綜合損益按公允價值衡量。因本公司於 111 年 6 月 24 日起，擔任亞果生醫股份有限公司之法人董事，因此取得對該公司之重大影響力，故改列採用權益法之投資。

註 3：對各該公司投資損益之認列已分別包含於對子公司之投資損益中。

註 4：本表相關數字以新臺幣列示，涉及外幣者，應以財務報告日之匯率換算為新臺幣。

註 5：大陸被投資公司相關資訊請參閱附表七。

註 6：本期投資損益已考量公司間交易之未實現損益及原始取得時可辨認淨資產公允價值超過其帳面金額之攤銷影響數。

碩禾電子材料股份有限公司
大陸投資資訊

民國 112 年 1 月 1 日至 12 月 31 日

附表七

單位：除另予註明者外
，為新台幣仟元

大陸被投資公司名稱	主要營業項目	實收資本額	投資方式	本國自台灣匯出累積金額	本期匯出或收回金額	本期自台灣匯出累積金額	本國自台灣匯出累積金額	被投資公司本期損益	本公司直接或間接投資之持股比例	本期認列投資損益(註2)	期末帳面金額	投資金額	截至本期末已匯回投資收益	止備註
蘇州碩禾電子材料有限公司	光伏制程調試技術服務等	\$ 88,625 (USD 3,000)	經由第三地區 (Mauritius) 投資事業間接投資	\$ 88,625 (USD 3,000)	\$ -	\$ 88,625 (USD 3,000)	\$ - (USD 3,000)	(\$ 9,049)	100%	(\$ 8,856)	\$ 69,203	\$ -	-	(註2)
鹽城碩禾電子材料有限公司	光伏制程調試技術服務等	861,430 (USD 22,900+ CNY 35,000) (註5)	經由第三地區 (Mauritius) 投資事業間接投資	701,130 (USD 22,900)	-	701,130 (USD 22,900)	- (USD 22,900)	(49,072)	100%	(49,072)	709,603	-	-	(註2及7)
鹽城碩禾電子材料有限公司	線材材料生產製造與銷售等	652,782 (USD 21,200)	經由第三地區 (Seychelles) 投資事業間接投資	652,782 (USD 21,200)	-	652,782 (USD 21,200)	- (USD 21,200)	(164,944)	100%	(162,242)	338,877	-	-	(註2及8)
鹽城芯材能源有限公司	鋰電池材料製造、研發及鋰離子電池技術開發、諮詢服務	176,342 (USD 6,000)	經由第三地區 (Samoa) 投資事業間接投資	176,342 (USD 6,000)	-	176,342 (USD 6,000)	- (USD 6,000)	(272,616)	100%	(272,616)	190,547	-	-	(註2)
重慶芯材新材料科技有限公司	鋰電池材料製造、研發及鋰離子電池技術開發、諮詢服務	180,210 (USD 6,000)	直接赴大陸地區從事投資	-	180,210 (USD 6,000)	-	- (USD 6,000)	950	100%	950	177,391	-	-	-
創碩(鹽城)能源有限公司	電池模塊、電池組及電池部件組裝	91,071 (USD 1,530+ CNY 10,437) (註6)	經由第三地區 (Mauritius) 投資事業間接投資	-	-	-	-	(11,260)	49%	(5,517)	33,381	-	-	-
南通致嘉電子有限公司	被動元件厚膜材料之製造與銷售	-	直接赴大陸地區從事投資	154,128 (USD 5,000)	-	154,128 (USD 5,000)	-	-	-	-	-	-	-	(註9)

公司名稱	本期期末累計自大陸地區投資金額	本期自台灣匯出金額	經濟部核准投資金額	審計委員會審定額
碩禾電子材料股份有限公司	\$995,498 (USD25,900+CNY45,437)	\$1,074,158 (USD35,331)	\$ 3,983,705	
華旭砂材股份有限公司	652,782 (USD21,200)	652,782 (USD21,200)	657,084	
芯和能源股份有限公司	356,552 (USD12,000)	356,552 (USD12,000)	177,999	

註 1：投資方式區分為下列三種，標示種類別即可：

- 1.直接赴大陸地區從事投資。
- 2.透過第三地區公司再投資大陸(請註明該第三地區之投資公司)。
- 3.其他方式。

(接次頁)

(承前頁)

註 2： 本期認列投資損益欄中，係經會計師查核之財務報表評價而得。

註 3： 係按匯出當時之匯率換算。

註 4： 已匯出投資金額按當時之匯率換算，未匯出投資金額按期末匯率 1：30.705 換算。

註 5： 其中 CNY35,000 仟元係第三地區 (Mauritius) 投資事業將自蘇州碩禾電子材料有限公司盈餘分配之現金股利直接投資鹽城碩禾電子材料有限公司，業已完成經濟部投審會報備申請程序，實收資本額與經濟部投審會核准金額之差異係因申請日與匯出日美金兌換人民幣之匯差。

註 6： 其中 CNY10,437 仟元係第三地區 (Mauritius) 投資事業將自蘇州碩禾電子材料有限公司盈餘分配之現金股利直接投資創碩 (鹽城) 能源有限公司，業已完成經濟部投審會報備申請程序，實收資本額與經濟部投審會核准金額之差異係因申請日與匯出日美金兌換人民幣之匯差。

註 7： 本公司於 111 年 2 月業經經濟部投資審議委員會核准以第三地區投資事業 Giga Solar Materials Corporation (Mauritius) 之自有資金投資鹽城碩禾電子材料有限公司美金 800 萬元，並已完成投資。

註 8： 本公司之子公司華旭砂材股份有限公司於 111 年 3 月業經經濟部投資審議委員會核准以第三地區投資事業 Giga Diamond Materials Corporation (Seychelles) 之自有資金投資鹽城碩鑽電子材料有限公司美金 200 萬元，並已於 111 年 4 月完成投資。

註 9： 南通致嘉電子有限公司已於 111 年 12 月 28 日完成清算，並於 112 年 1 月 13 日收回投資金額 CNY12,462 仟元。

碩禾電子材料股份有限公司

主要股東資訊

民國 112 年 12 月 31 日

附表八

主 要 股 東 名 稱	股 份	
	持 有 股 數	持 股 比 例
國碩科技工業股份有限公司	34,982,909 股	38.07%
鴻揚創業投資股份有限公司	9,265,098 股	10.08%
勝璽投資股份有限公司	4,686,000 股	5.09%

註 1：本表主要股東資訊係由集保公司以當季季底最後一個營業日，計算股東持有公司已完成無實體登錄交付（含庫藏股）之普通股及特別股合計達 5% 以上資料。本公司合併財務報告所記載股本與實際已完成無實體登錄交付股數，可能因編製計算基礎不同或有差異。

註 2：上開資料如屬股東將持股交付信託，係以受託人開立信託專戶之委託人個別分戶揭示。至於股東依據證券交易法令辦理持股超過 10% 之內部人股權申報，其持股包括本人持股加計其交付信託且對信託財產具有運用決定權股份等，有關內部人股權申報資料請參閱公開資訊觀測站。

碩禾電子材料股份有限公司



董事長：陳繼明





碩禾電子材料股份有限公司
GIGA SOLAR MATERIALS CORP.