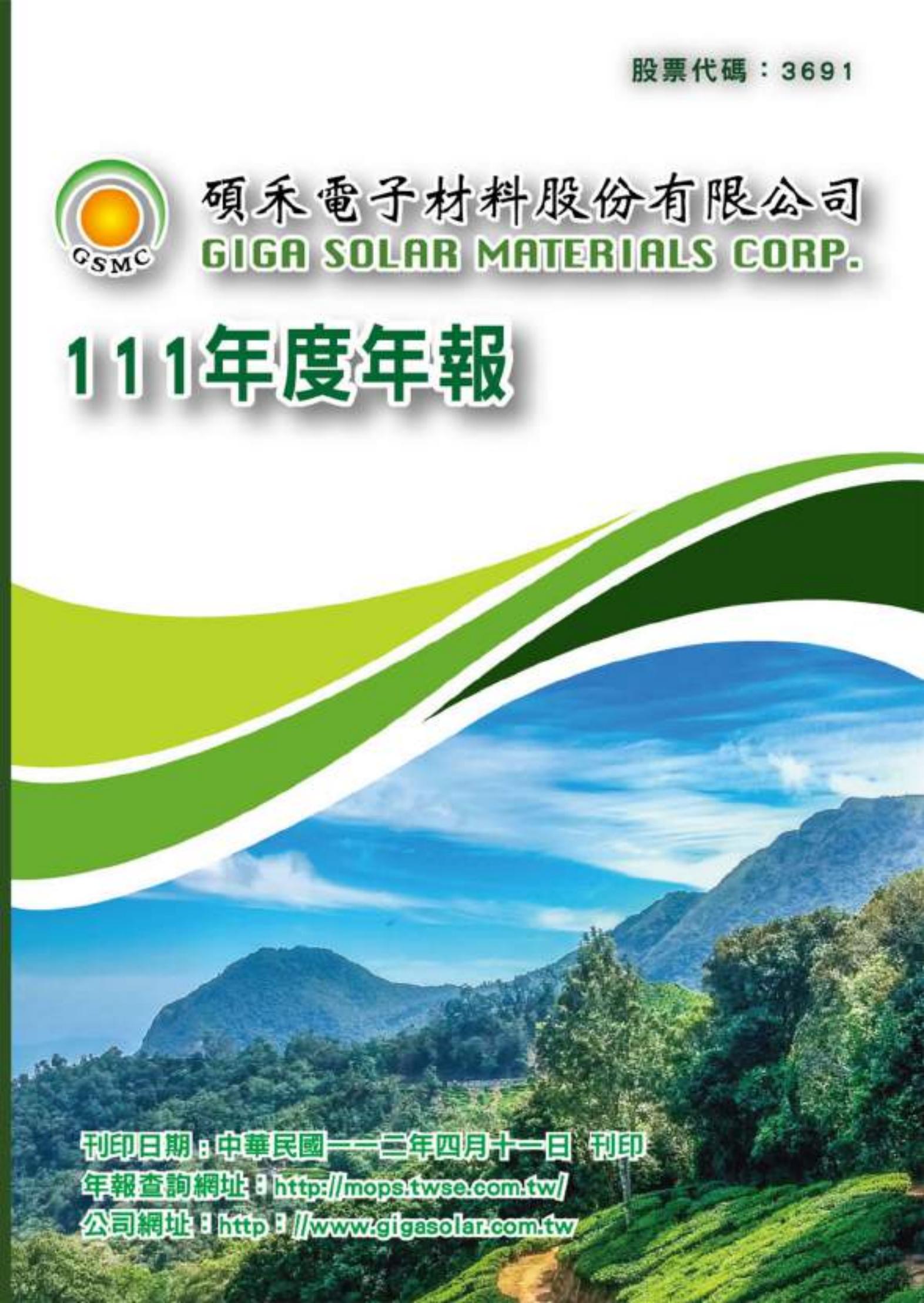


股票代碼：3691



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

111 年度年報



刊印日期：中華民國一一二年四月十一日 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

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：黃裕峰、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.....	7
一、設立日期.....	7
二、公司沿革.....	7
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.....	51
六、更換會計師資訊.....	51
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.....	51
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.....	52
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.....	53
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.....	54
肆、募資情形.....	55
一、資本及股份.....	55
二、公司債辦理情形.....	59
三、特別股辦理情形.....	60
四、海外存託憑證辦理情形.....	60
五、員工認股權憑證辦理情形.....	60
六、限制員工權利新股辦理情形.....	60
七、併購或受讓他公司股份發行新股辦理情形.....	60
八、資金運用計畫執行情形.....	61
伍、營運概況.....	62
一、業務內容.....	62
二、市場及產銷概況.....	72
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.....	79
四、環保支出資訊.....	79
五、勞資關係.....	82
六、資通安全管理.....	85

七、重要契約.....	87
八、財務概況.....	88
一、最近五年度簡明資產負債表及綜合損益表.....	88
二、最近五年度財務分析.....	92
三、最近年度財務報告之審計委員會審查報告.....	96
四、最近年度財務報告.....	97
五、最近年度經會計師查核簽證之公司個體財務報告.....	97
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.....	97
九、財務狀況及財務績效之檢討分析與風險事項.....	98
一、財務狀況分析.....	98
二、財務績效分析.....	99
三、現金流量分析.....	100
四、最近年度重大資本支出對財務業務之影響.....	100
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.....	100
六、風險事項分析評估.....	101
七、其他重要事項.....	104
十、特別記載事項.....	105
一、關係企業相關資料.....	105
二、最近年度及截至年報刊印日止，私募有價證券辦理情形.....	110
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.....	111
四、其他必要補充說明事項.....	111
五、最近年度及截至年報刊印日止，依證券交法第 36 條第二項第二款所訂對 股東權益或證券價格有重大影響之事項.....	111
附件一、111 年度合併財務報告暨會計師查核報告	112
附件二、111 年度個體財務報告暨會計師查核報告	215

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 111 年度，上半年新冠疫情依舊嚴峻，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，雖隨著全球各地政府積極推動綠能政策全球太陽能光電裝置量正以驚人的速度快速成長，整體太陽光電利潤空間縮減。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，太陽能導電漿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；本公司在嚴峻的環境中，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，惟在兩岸上半年的政治情勢及嚴格的疫情控管下，貨運管制及隔離政策使導電漿出貨速度下降，本公司導電漿在 111 年度持續面臨嚴苛挑戰。本公司研發團隊持續努力推出最新高效產品，且積極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，為公司永續發展提早佈局。

本公司就三大產品出貨狀況分述如下：

碩禾公司正面銀漿產品。雖太陽能裝置量增加，惟客戶印重下降及疫情嚴重影響人流及物流交通速度，111 年度全年出貨量及獲利較前一年度減少。正銀產品因高轉換效率的特性及高性價比，且正銀漿佔電池片生產成本比重高，對電池片效率影響最甚，客戶使用上仍以效率為主。本公司於各項成本控制，採取最妥善且有效的原物料避險措施，以因應國際銀價報價波動。在大尺寸太陽能晶圓潮流下，線型愈細，愈考驗太陽能漿料廠研發技術實力，本公司專心致力研究發展高效產品，與客戶合作開發，除主流 P 型 PERC 導電漿外，更加強 N 型 TOPCon 導電漿發展，並積極拓展一線大廠客戶，以維持市場之競爭力。

禾迅公司太陽能電站發電收入。碩禾公司旗下禾迅公司目前持有國內外發電效益較好的電站共計約 23MW，電費收入雖受天候影響，但收入仍屬集團中最穩定，貢獻穩定現金流。

華旭公司半導體及鑽石線產品。111 年本公司為整合資源運用，促進經營合理化及節省管理成本，加強營運能力，依企業併購法第 19 條及其他相關法令之規定，與 100% 子公司進行簡易合併提升集團競爭力及經營績效，使本年度華旭公司損失幅度已受到控制。電鍍金剛石線鋸技術起源於日本，隨中國競爭廠商爭相加入後，目前鑽石線以中國廠商為主，細線化進程迅速，擁有價格制定話語權。碩鑽公司在此競爭環境中，持續研發新產品，以客戶需求為宗旨，併橫向研發其他切割線應用品項。華旭公司在 111 年度逐漸擴產，邁向損益兩平。半導體事業主要產品為 Dummy Wafer 和 Test wafer 和 Reclaim wafer，為提高產品競爭力，華旭公司自 110 年底開始持續改善製程、購進生產設備及建置高等級無塵室，並延攬半導體領各種專業人才，開發及生產高專業性、高門檻矽晶圓之 6 吋、8 吋再生晶圓與測試晶圓；另外為了未來高功率元件與電動車市場需求之佈局，在 111 年已完成了 6 吋碳化矽，切拋導全製程，並且以小量量產繼而 111 年底開始規劃發展碳化矽磊晶相關技術，用以提升碳化矽晶圓產品的高價值性，提高華旭公

司在台灣碳化矽領域有substrate 和epitaxy多機能的重要性。

111 年經歷了烏俄戰爭帶來的能源價格高漲，各國對於再生能源的重視度大幅提升，太陽能市場因此蓬勃發展，111 年全球元件需求達 280GW。112 年在各國能源轉型的持續推動下，InfoLink 預估全球需求將成長 21.6% 至 338GW。整體而言，即使成長率相較去年下滑，仍預期 112 年整體市場需求在總量上成長約 60GW，且若各國能在政策限制上有所突破，需求將有機會出現進一步的增長，樂觀情況下預期全球需求將有機會成長至 398GW。太陽能產業將在 112 年逐漸轉為供應過剩，並帶動價格的下跌，有利短期的需求擴張，整體而言對 112 年市場保持樂觀態度，但目前仍充滿許多不確定因素，政策上如印度、美國必須在保護本土產能與發展市場上的矛盾間找出解決方案；歐洲市場在 112 年也有可能面臨總體經濟變化對需求帶來的影響，且針對強迫勞動提出的措施也可能在未來影響光伏發展；中國疫情解封、產業競爭格局的改變可能使供應方面出現短期的大幅度變化。長期而言隨著各國政府能源轉型的推動、政策目標的期限接近，市場規模將持續增長。碩禾公司導電漿料以獨特的經營模式—「材料配方的設計業」與「製程整合的服務業」，從材料配方 design-in 客製化，客戶需求即時服務，到投入下游產品測試設備、提供製程整合服務，加上於大陸蘇州、鹽城等地設有服務據點，以便於就近技術服務客戶，將有助於出貨量大幅提升且快速滿足客戶需求。

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 111 年度的營運報告及 112 年度營運計劃概要說明如下：

一、111 年度合併營運報告

(一)營業計劃實施成果

本公司 111 年度合併營業收入計新台幣 5,654,845 仟元，較 110 年度 7,632,452 仟元減少 1,977,607 仟元，主要係因 111 年度太陽能導電漿營收減少；111 年度歸屬於本公司之稅後淨損 495,153 仟元，每股盈餘(6.14)元，較 110 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去年度減少且營業費用增加所致。

(二)預算執行情形

本公司 111 年度並未正式編製財務預測，惟整體營運受到疫情及景氣影響，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

單位：新台幣仟元

項目	年度	110 年度	111 年度
營業活動之現金流（出）入		914,818	522,221
投資活動之現金流（出）入		(571,181)	(1,253,572)
融資活動之現金流（出）入		(44,999)	617,127
現金及約當現金淨（減少）增加數		255,107	2,355
期初現金及約當現金餘額		2,524,034	2,779,141
期末現金及約當現金餘額		2,779,141	2,781,496

本公司 111 年度合併報表營業活動產生淨現金流入 522,221 仟元，主係本年度積極跟催應收帳款進度及控管存貨所致；投資活動產生淨現金流出 1,253,572 仟元，主要係購入廠房不動產及設備；融資活動產生淨現金流入 617,127 仟元，主要係因本年度完成現金增資及償還銀行借款所致。

2. 獲利能力分析

項目	年度	110 年度	111 年度
資產報酬率(%)		(2.98)	(4.19)
股東權益報酬率(%)		(6.96)	(7.36)
稅前純益佔實收資本額比率(%)		(57.18)	(56.23)
純益率(%)		(5.84)	(10.11)
稅後每股盈餘(元)		(5.34)	(6.14)

本公司 111 年度受到疫情及景氣影響而營業額縮減，且太陽能導電漿因競爭激烈使毛利率下降，致本公司 111 年度獲利較 110 年度減少。

本公司將持續研究發展高效產品，開發高轉換效能之漿料，並積極推展能源材料之橫向產業，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。

正銀漿通過多數客戶認證，普遍深獲客戶認同，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，帶動出貨量及營收成長動能；而鋁漿及背銀漿為配合客戶有效控制成本，則穩定發展。

二、112 年度營運計劃概要

(一) 經營方針

未來一年預期仍以大尺寸太陽能晶圓為主流，朝線型愈細發展，本公司致力研究發展高效正面銀漿產品，除原有 P 型導電漿產品外更朝向 N 型導電漿發展，並積極拓展一線大廠客戶，以維持市場之競爭力。N 型導電漿產品的技術複雜度及產業鏈配合度均較 P 型導電漿產品難度高，以本公司長期在太陽能導電漿的研發實力、客戶關係、供應商配合度及財務能力，均有機會實現穩定供應 N 型導電漿，提升獲利能力。正銀漿採客製化設計，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，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，大陸蘇州及鹽城等地設有服務據點，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，111 年全球元件需求達 280GW，112 年太陽能需求回升，預估全球需求將成長 21.6% 至 338GW。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 112 年營業額較 111 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，強化並導入背鋁、背銀、正銀三種漿料，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，中國廠商市占率已達五成。

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

109 年初新冠肺炎疫情爆發，隨後在全球擴散，導致部分太陽能建設項目遞延。雖目前疫情對全球太陽能影響逐漸緩解，但太陽能最大市場中國地區對疫情管制依舊嚴格，不論是人流或物流之流通皆不易。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 340GW 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。細究 112 年太陽能產業需求蓬勃發展的原因，主要的增長量仍然來自中國市場，而主要支撐來自於 111 年中國政府下發的多項利好政策，在在顯示著政府對於「碳達峰、碳中和」的決心。

在電池材料方面，傳統汽車產業鏈邁向智能化、電動化下，各類移動載具開起了智能電動車產業生態圈的大商機。根據中國最新發佈的政策，112 年將保持現行購置補貼技術指標體系框架及門檻要求不變，政策堅持平緩補貼退坡力度和節奏，中國消費者對新能源的認可度仍在大幅提升，隨著車市規模效應提升，成本不斷下降而補貼延續，111 年起中國車市有較強的增量動力，電動車銷量增量可觀。展望 112 年全球電動車市場，DIGITIMES Research 預估銷售量將超越 1400 萬台，其中，中國及美國市場仍將呈現高度成長，主因中國政府延

長電動車免徵車購稅至 112 年底，而美國車廠持續加增電動車產品線，以及 IRA (Inflation Reduction Act) 法案擴大補貼範疇；相對的，歐洲車廠雖投資電動車事業計畫不變，然將持續受到俄烏戰爭影響。整體汽車零組件供應鏈未來 2 年獲利前景將持續看好。

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。

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	

二、公司沿革

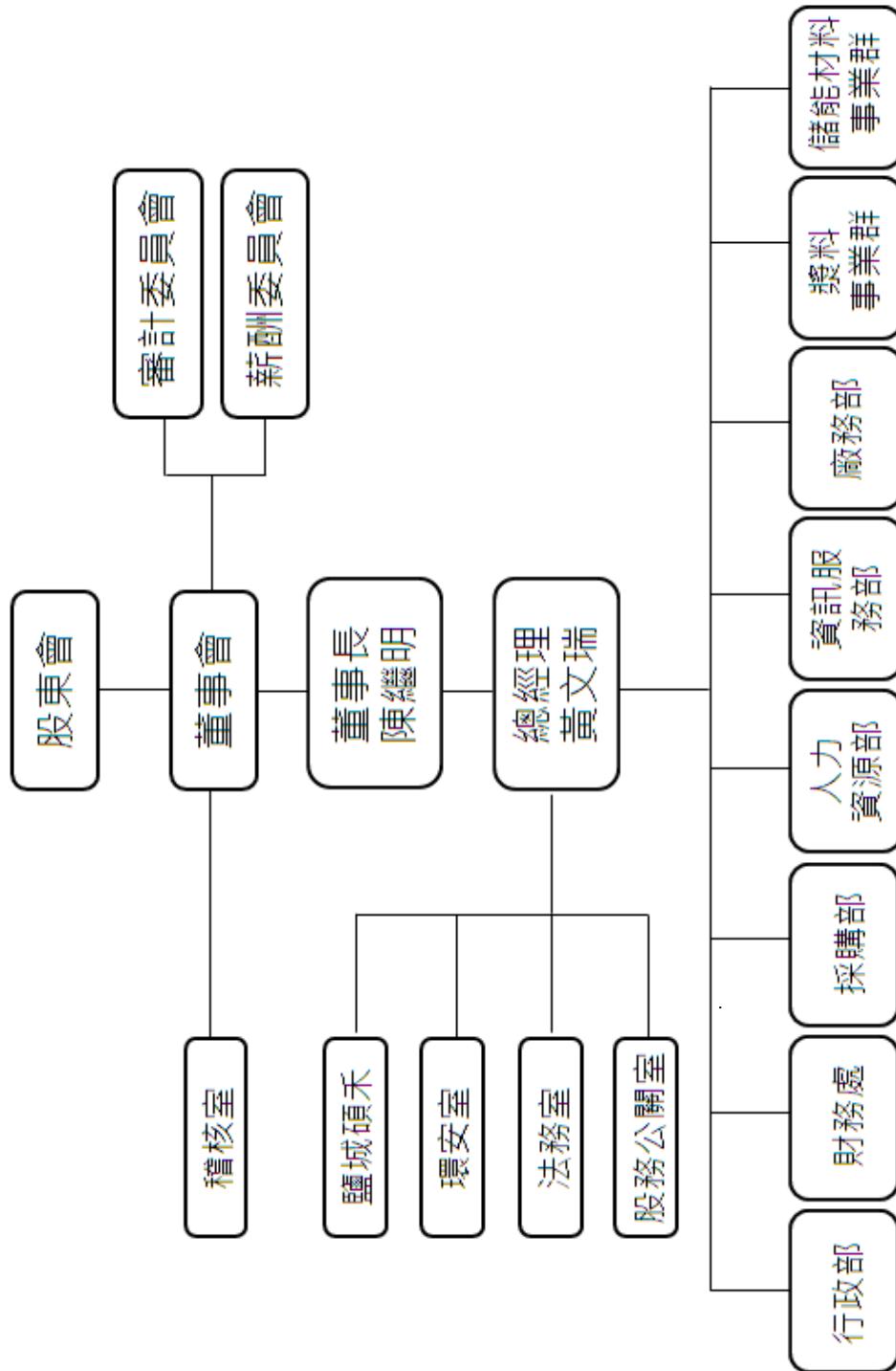
本公司原經營化妝品買賣業務，為改變經營方向及提升獲利情形，本公司於 97 年 9 月發行新股 10,000 仟股做為受讓國碩科技工業(股)公司之光電材料事業部門之對價，始以太陽能導電漿為主要業務。為完整表達本公司沿革，因此將國碩科技光電材料事業部之相關重大事件亦納入本公司沿革說明。

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

一、組織系統
1. 組織結構

參、公司治理報告

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治標準之工作場所。
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

112 年 4 月 11 日												單位：仟股			
職稱	國籍或註冊地	姓名	性別 年齡	選(就) 任日期	任期 年期	遷任時 持有股份		現在 持有股數		配偶、未成年子女 現在持有股份		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
						股數	持股 比率	股數	持股 比率	股數	持股 比率				
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	-	-	-
	代表人：陳繼明 (董事長)	男 61-70 歲	110.7.23	3 年	98.9.17	189	0.29%	191	0.21%	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 陳素惠
	代表人：陳繼興 71-80 歲	男 71-80 歲	110.7.23	3 年	98.9.17	0	0.00%	0	0.00%	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)	董事代表人 陳繼明 陳素惠
董事	代表人：林江清 (61-70 歲)	男 61-70 歲	110.7.23	3 年	110.7.23	0	0.00%	0	0.00%	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	-	-	-
	代表人：陳素惠 (61-70 歲)	女 61-70 歲	110.7.23	3 年	104.6.2	32	0.049%	0	0.00%	0	0	0	高雄醫學院醫學研究所博士 高雄醫學大學教授	(註 4)	董事代表人 陳繼興 陳繼明
董事	勝豐投賞(股)有限公司	-	110.7.23	3 年	110.7.23	2,686	4.08%	4,686	5.10%	0	0	0	高雄醫學大學督核室主任 高雄醫學大學附設醫院藥劑部主任	(註 5)	董事長 陳漢民
	許金榮	男 71-80 歲	110.7.23	3 年	110.7.23	185	0.28%	214	0.23%	19	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)	-
	鴻揚創業投資有限公司	-	110.9.30	3 年	110.9.30	8,000	10.54%	9,265	10.03%	0	0	0	-	-	-
董事	吳易座	男 51-60 歲	110.9.30	3 年	110.9.30	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 51-60 歲	110.7.23	3 年	98.9.17	145	0.22%	274	0.30%	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)	-
	羅世蔚	男 51-60 歲	110.7.23	3 年	107.6.8	0	0	0	0	0	0	0	中原大學會計系 交大 EMBA 頌邦科技(股)公司資深副總暨 財務長	(註 8)	-

職稱	國籍或註冊地	姓名	性別 年齡	遷(就) 任日期	任期 日期	初次 遷任 日期	遷任時 持有股份 股數	現在 持有股數	現在 持有股份 持股 比率	配偶、未成年子女 現在持有股份	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 其他主管、董事或監察人	
												職稱	姓名	關係			
獨立董事	張文銘	男 61-70 歲	110.7.23	3 年	107.6.8	0	0	0	0	0	0	美國卡爾森大學化工博士 穩懋半導體(股)公司光電元件 發展事業群總經理	(註 9)	-	-	-	-
獨立董事	邱信富	男 51-60 歲	110.7.23	3 年	107.6.8	0	0	0	0	0	0	國立清華大學工業工程學士 國立中山大學企業管理研究所碩士 昆陽農產科技(股)公司董事長	(註 10)	-	-	-	-
獨立董事	李輝隆	男 51-60 歲	110.7.23	3 年	107.6.8	0	0	0	0	0	0	台灣大學材料科學與工程學研 究所博士 台灣保來得(股)公司研發、技 術、營業副總經理	(註 11)	-	-	-	-

梅耶·李特：論法人民事代狀 · 301

本公司注人董事代妻人暨本公司監察人、金碩（股）公司創始人暨本公司注人董事代妻人。

公之子曰平叔，字子安，性好学，善属文，著《平叔集》。

4：陳有忠董事兼任國研科技股份有限公司董事長及總經理；
5：許金榮董事兼任國研科技股份有限公司董事長及總經理。

17. 声母中带送气音的有：t^h，d^h，k^h，g^h，ch^h，j^h，sh^h，zh^h，x^h，z^h。

1. 寶文瑞董事兼任本公司總經理、華旭公司監察人代表、創奕能源科技(股)公司董事長代衣、不惑特材(股)公司董事長代衣、榮炭科技(股)公司董事長代衣、心和能源(股)公司監察人、心和能源(股)公司董事長代衣、鹽城碩禾電子材料有限公司董事長代衣、鹽城碩禾電子材料有限公司董事長代衣、鹽城碩禾電子材料有限公司董事長代衣、Giga Diamond Materials Corporation 法人董事長代表、榮理科技有限公司董事長代表、江門市榮炭電子材料有限公司董事長代表、保山榮鑽科技有限公司法人董事長代表、上高縣榮炭科技有限公司法人董事長代表。

公司女副厂长，主持公司生产、技术工作，同时负责公司对外宣传工作。1995年任公司总经理，主持公司全面工作。1998年任公司董事长，主持公司全面工作。

均有本公司可公八里爭代衣人、合加俱何不有本公司可公八里爭代衣人、所沽任放放勿宣新剛宣爺、女只半余电子放勿有限公司公八里爭代衣人。

9：張文銘董事兼任長陽農產科技股份有限公司董事長、富新財務顧問有限公司董事長、淨旦生物科技股份有限公司董事長、微電能源(股)公司法人董事代表。

本公司得賜榮任台灣保來公司董事會兼職經理。

口乃小口(火)乃小口(水)口乃小口(土)乃小口(金)口乃小口(木)乃小口(火)口乃小口(水)乃小口(土)乃小口(金)口乃小口(木)

表一：法人股東之主要股東

111 年 04 月 26 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	4.07 %
	陳素惠	2.58 %
	維善投資股份有限公司	2.28 %
	吳錫坤	1.37 %
	李淑惠	1.23 %
	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	1.10 %
	創奕能源科技股份有限公司	1.09 %
	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	0.98 %
	陳敏敏	0.95 %
	柯如耘	0.71 %
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：

111 年 04 月 26 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	9.10 %
	王子瑋	3.53 %
	黃振聲	2.98 %
	祥恩投資有限公司	2.48 %
	祿泰投資有限公司	2.39 %
	謝予綸	1.67 %
	總太地產開發股份有限公司	1.67 %
鴻海精密工業 (股)公司	郭台銘	12.57 %
	花旗託管新加坡政府投資專戶	2.37 %
	花旗託管鴻海精密工業股份有限公司存託憑證專戶	1.28 %
	新制勞工退休基金	1.26 %
	美商大通託管梵加德新興市場股票指數基金	1.20 %
	大通託管先進星光先進總合國際股票指數	1.11 %
	花旗託管挪威中央銀行投資專戶	1.02 %
	渣打託管富達清教信託：富達低價位股基金	0.96 %
	渣打託管列支敦士登銀行投資專戶	0.82 %
	大通託管沙烏地阿拉伯中央銀行投資專戶	0.79 %
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 	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 	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 	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 	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 	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 	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 	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 ● 頤邦科技(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 	<p>(1)非為公司或其關係企業之受僱人。</p> <p>(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)。</p> <p>(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。</p> <p>(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。</p> <p>(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 項指派代理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)。</p> <p>(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)。</p> <p>(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</p> <p>(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)。</p> <p>(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。</p> <p>(10)未與其他董事間具有配偶或二親等以內之親屬關係。</p> <p>(11)未有公司法第 30 條各款情事之一。</p> <p>(12)未有公司法第 27 條規定以政府、法人或其代表人當選。</p>	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 		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 ● 晟陽農產科技(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 		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 		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	61-70 歲	—		✓		✓	✓		✓	✓	✓
勝璽投資(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	51-60 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%，5 位董事年齡在 51-60 歲，4 位董事年齡在 61-70 歲，2 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

112 年 4 月 11 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		目前兼任其他公司 之職務		具配偶或二親等 以内關係人 之經理		備註
					股數	持股比率	股數	持股比率	股數	持股比率	職稱	姓名	關係		
總經理	中華民國	黃文瑞	男	98.9.17	274,115	0.30%	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	陳元毓	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 盐城硕禾电子材料有限公司 法人大監事代表	-	-	-
研發處副總經理	中華民國	顏光甫	男	102.8.12	28,180	0.031%	0	0	0	0	清華大學化學系博士 國碩科技工業(股)公司研發部經理 精碟科技(股)公司研發部主任工程師 有化科技股份有限公司研發部經理 康普材料股份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	0	0.00%	0	0	0	0	清華大學經營管理所碩士 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	汪采桦	女	106.6.23 107.3.29	45,000	0.049%	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。

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				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)
		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)	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)	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 11)
董事	國碩科技工業(股)公司 代表人：陳繼明 代表人：陳繼興 代表人：林江清	0 0 0	0 0 0	0 0 0	0 0 0	0 0 0	0 0 0	0 0 0	0 0 0	無
董事	春如投資有限公司 代表人：陳素惠	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0
董事	勝豐投資(股)公司 代表人：許金榮	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	無
董事	鴻揚創業投資(股)公司 代表人：吳易座	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	無
董事	黃文瑞	0	0	0	0	50 (0.01)	50 (0.01)	0 0	0 0	0 (0.01)
獨立董事	羅世蔚	480	960	0	0	115 (0.12)	200 (0.23)	0 0	0 0	0 (0.12)
獨立董事	張文銘	480	480	0	0	115 (0.12)	115 (0.12)	0 0	0 0	595 (0.12)
獨立董事	邱信富	480	480	0	0	115 (0.12)	115 (0.12)	0 0	0 0	595 (0.12)
獨立董事	李輝隆	480	480	0	0	115 (0.12)	115 (0.12)	0 0	0 0	595 (0.12)

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對應，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配。
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。
- 十二、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		前七項酬金總額(A+B+C+D)	本公司	前四項酬金總額(A+B+C+D)		本公司及所有轉投資 事業
	本公司	財務報告內所有公司			本公司	財務報告內所有公司	
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、許金榮、黃文瑞、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	陳繼興、羅世蔚
1,000,000 元 (含) ~2,000,000 元 (不含)	-	-	-	-	-	-	陳繼興、羅世蔚
2,000,000 元 (含) ~3,500,000 元 (不含)	-	-	-	-	-	-	陳繼明
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)	-	-	-	-	-	-	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 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。

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：係指最近年度董事業務執行費用(包括車馬費、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，應揭露所提供的資產之性質及成本、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，應揭露所提供的資產之性質及成本、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 IRS 2「股基基礎給付」認列之薪資費用，包括取得員工股票獎勵股份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金額。

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制，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) 本公司	退職退休金 (B)		獎金及 特支費等 (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 報告內所 有公司
		財務報 告內所 有公司	本公司	財務報 告內所 有公司	本公司	現金 金額	股票 金額		
總經理 黃文瑞	3,350	3,350	108	108	404	404	0	0	0
副總經理 陳元毓	1,838	1,838	106	106	216	216	0	0	0
副總經理 顏光甫	1,697	1,697	106	106	216	216	0	0	0

註：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。

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	0
1,000,000元(含)~2,000,000元(不含)	0	陳元毓、顏光甫
2,000,000元(含)~3,500,000元(不含)		
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，應揭露所提供的資產之性質及成本，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，於所屬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 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。

(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。

項目	年度		110年度(註1)		111年度(註1)	
	本公司	合併報表所 有公司	本公司	合併報表所 有公司	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)	(2.69%)	(2.86%)	(1.98%)	(2.11%)		
監察人酬金		不適用(註2)		不適用(註2)		
總經理及副總經理酬金	(2.14%)	(2.14%)	(1.62%)	(1.62%)		

註1：本公司111年3月28日董事會決議，110年度不配發員工酬勞及董事酬勞。

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。

註2：本公司改為審計委員會制，無設置監察人。

2. 細分酬金之政策、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

111 年度董事會開會 7 次[A]，出席情形如下：

職稱	姓名(註 1)	實際出席(列) 席次數 B	委託出席 次數	實際出席(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	7	0	100.00	-
董事	國碩科技工業(股)公司 代表人：陳繼興	6	1	85.71	-
董事	國碩科技工業(股)公司 代表人：林江清	7	0	100.00	-
董事	春如投資有限公司 代表人：陳素惠	5	2	71.43	-
董事	勝璽投資(股)公司 代表人：許金榮	6	1	85.71	-
董事	鴻揚創業投資(股)公司 代表人：吳易座	5	0	71.43	-
董事	黃文瑞	7	0	100.00	-
獨立董事	羅世蔚	7	0	100.00	-
獨立董事	張文銘	4	3	57.14	-
獨立董事	邱信富	7	0	100.00	-
獨立董事	李輝隆	7	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
111.01.24 (第七屆第六次)	本公司經理人薪資結構調整暨一一〇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無異議照案通過。
111.01.24 (第七屆第六次)	董事長薪資結構調整暨一一〇年度年終獎金分配案。	陳繼明 陳素惠 陳繼興 黃文瑞	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

		林江清	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。
111.08.12 (第七屆第十次)	本公司111年度現金增資發行新股之經理人認股股數案	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	111/1/1 | 111/12/31	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	功能性委員會 內部自評	功能性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111年度召開二次會議。審計委員會111年度共召開七次會議。
- (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，111年度董事進修共11人，總計72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。111年度董事會績效評估已完成，並於112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4.44分

②個別董事成員：滿分為5分，評分結果平均為4.6分

③功能性委員會：滿分為5分，評分結果平均為4.42分

111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。

111 年度審計委員會開會7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	7	0	100.00	-
獨立董事	張文銘	5	2	71.43	-
獨立董事	邱信富	7	0	100.00	-
獨立董事	李輝隆	7	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
111.01.24 審委會第3屆第5次 董事會第7屆第6次	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。 本公司截至110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。 本公司擬參與子公司碩鑽材料(股)公司110年現金增资認股案。	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
111.03.11 審委會第3屆第6次 董事會第7屆第7次	修訂本公司「取得或處分資產處理程序」部份條文案。 本公司擬參與亞果生醫(股)公司現金增资認股案。	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
111.03.28 審委會第3屆第7次 董事會第7屆第8次	本公司民國一一〇年度營業報告書及財務報表 擬通過本公司民國一一〇年度內部控制制度聲明書。 民國一一〇年度虧損撥補案。	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
111.5.13 審委會第3屆第8次	本公司擬辦理111年度現金增資發行新股案。 本公司截至111年4月30日，針對應收帳款逾期正	獨立董事全數通過 審計委員會無異議照案通過，

董事會第7屆第9次	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。	董事會決議通過
111.08.12 審委會第3屆第9次 董事會第7屆第10次	變更本公司簽證會計師案。 本公司民國一一一年會計師報酬案。 本公司截至111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。	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
111.10.13 審委會第3屆第10次 董事會第7屆第11次	本公司截至111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2500萬元案。	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
111.11.14 審委會第3屆第11次 董事會第7屆第12次	本公司擬參與子公司芯和能源(股)公司111年現金增资認股案。 本公司截至111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。	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	一一一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	一一一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	一一一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

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
111.03.26	審計委員會	會計師與審計委員會溝通民國110年度個體及合併財務報告之集團查核策略及結果。 重大會計政策事項暨最新法令介紹。	無異議
111.05.13	審計委員會	會計師與審計委員會溝通民國111年第1季財務報表核閱結果	無異議
111.08.12	審計委員會	會計師與審計委員會溝通民國111年第2季財務報表核閱結果	無異議
111.11.14	審計委員會	會計師與審計委員會溝通民國111年第3季財務報表核閱結果。 顯著風險及關鍵查核事項暨審計品質指標(AQI)說明	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 摘要說明
	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			
(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。	無重大差異。
(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。	無差異。
(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。	無差異。
(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。	無差異。
三、董事會之組成及職責			
(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，有產業的專家及財會相關背景等的專業人士，並具有本公司員工身分之董事、重視性別平等，目前包含1位女性	無差異。

評估項目	運作情形		摘要說明	與上市上櫃公司 治理實務守則差 異情形及原因
	是	否		
(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？	✓		(二)本公司目前功能性委員會及審委會依法設置薪酬委員會，未來將視公司需求評估設置。	
(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？	✓		(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111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112年3月15日提報董事會。(評估面向請參閱年報第25頁)。	未來將視公司發展需要評估。無差異。
(四)公司是否定期評估簽證會計師獨立性？	✓		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。	
			(四)本公司聘請勤業眾信會計師事務所辦理簽證業務，依本公司「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。	無差異。
			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審計品質指標(AQI)報告，業於112年3月29日經審計委員會	

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	
四、上市上櫃公司是否配置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議相關事宜、製作董事會及股東會議事錄等）？	✓	審議及董事會決議通過。	尚無重大差異。
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，並妥及於公司網站設置利害關係人事區，並妥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。本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事區，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、公司是否委任專業服務代理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，揭露財務業務及公司治理資訊？	✓	(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： www.gigasolar.com.tw	無差異。
(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、法人說明會相關說明會過程放置公司網站等）？	✓	(二) 公司已按法令規範，指派專人負責資訊蒐集及揭露，並已按法令選期能即時揭露影響股東權益之決策資訊，並派適當人選擔任發言人及代理人。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	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	
(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，及於規定期限前申報第一、二、三季財務報告與各月份營運情形？	✓	眾參考。	(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，並於規定期限前申報第一、二、三季財務報告與各月份營運情形。
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。設置專責職職護人員為員工健康把關，定期辦理健康檢查及員工健促活動，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</p>	無重大差異。

評估項目	運作情形		摘要說明	與上市上櫃公司治理實務守則差異情形及原因
	是	否		
			<p>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事區，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(請參閱本年報第47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。風險事項分析請參閱本年報第101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> <p>(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>	<p>與上市上櫃公司治理實務守則差異情形及原因</p> <p>本公司第八屆「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，並持續改善修正，包括訂定「防範內線交易作業程序」、利害關係人溝通、單一法人股東席次等。112年度依評鑑結果進行檢討與擬訂可行之改善方案。包括訂定「誠信經營守則」及作業程序，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

條件 身份別	姓名	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。 (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。 (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。	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。	(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
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。	(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
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 111 年度薪資報酬委員會開會 2 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	2	0	100.00	
委員	張文銘	1	1	50.00	
委員	邱信富	2	0	100.00	
委員	李輝隆	2	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 111 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
111.01.24 (第五屆第四次)	本公司經理人薪資結構調整暨一一〇年度年終獎金分配案 董事長薪資結構調整暨一一〇年度年終獎金分配案	薪酬委員會照案通過， 提董事會同意通過。
111.08.12 (第五屆第五次)	討論本公司 111 年度現金增資發行新股之經理人認股股數案。	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，本公司亦本著人饑己饑、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 111 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>	<p>無重大差異。</p> <p>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生、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。</p> <p>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</p>

評估項目 與上市上櫃公司永續發展實務 守則差異情形及原因	運作情形 摘要說明		
	是	否	
職業安全 社會			<p>排放，檢視公司營運所面臨的衝擊。 3. 110 年完成 ISO 14001 環境管理系統驗證。</p> <p>1. 每半年定期舉行消防演練與職安衛教育訓練 E-learning，培養員工緊急應變能力與建立廠場安全文化。 2. 110 年完成 ISO 45001 職業健康安全管理制度系統」驗證。 3. 訂定呼吸防護計畫(優於法令要求)，執行呼吸防護措施與管理事宜。 4. 保護母性健康，依據技術指引落實推動職場母性健康保護措施。</p>
產品安全			<p>本公司產品遵守政府法令規範，並依各戶需求提供產品符合歐盟 RoHS 規範之第三方檢測報告。</p>
法令遵循			<p>1. 透過建立公司治理組織及落實內控機制，以確保本公司所有人員及作業確實遵守相關法令規範。 2. 本公司研發之產品申請相關專利法以保障公司權益。</p>
公司治理			<p>強化董事職能為董事最新法規、制度發展與政策。 利害關係人溝通管道，減少對立與誤解。設置投報信箱，專人處理並負責回應，積極溝通。</p>
			<p>持續營運因應全球疫情升溫，配合 CDC 建立廠場持續營運管理方針，並滾動式調整。</p>
三、環境議題			(一) 本公司已導入 ISO 14001:2015 環境管理系統，

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	
(一) 公司是否依其產業特性建立合適之環境管理制度？	✓		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。各部門之環境政策、目標與KPI執行方式相連結，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…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臺灣最大型地面型太陽能發電系統，並將豐富安裝、維運等經驗拓展海外以創造「綠地球」之友材料，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。
(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	無重大差異。

評估項目	運作情形		與上市櫃公司永續發展實務 守則差異情形及原因
	是	否	
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？	✓	<p>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。</p> <p>(一) 本公司執行保障人權政策之情形如下：</p> <ol style="list-style-type: none"> 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。 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。 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。 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。 工作時間。週工作時間不應超過當地法律規定的最大限度。 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，包括有關最底工作、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。 人道待遇 	無重大差異。

評估項目	運作情形		與上市櫃公司永續發展實務 守則差異情形及原因
	是	否	
(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>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</p> <p>本公司禁止工作場所有任何形式或無形的性騷擾及歧視行為，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)</p> <ol style="list-style-type: none"> 遵循勞動基準法等相關勞動法規訂定員工各項薪資福利措施，員工作除享有勞保、健保、團體保險、退休金給付、健康檢查等一般福利外。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。 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。 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，員工得申請育留職停薪，廠內設有哺（集）乳室，提供女性優質哺乳集乳環境，訂有「母性健康保護管理辦法」，達到照顧員工的目的。 新冠疫情期間體恤員工，凡員工接種疫苗皆給予薪假；確診隔離期間依政府規定隔離天數，給予全薪病假。 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 	無重大差異。

評估項目	運作情形		與上市櫃公司永續發展實務 守則差異情形及原因
	是	否	
(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？		團活動、家庭日等活動，讓同仁安心工作、享受生活。	無重大差異。
(四) 公司是否為員工建立有效之職涯能力發展培訓計畫？	✓	<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額相對提撥100%公司獎勵金，作為對員工之獎助，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> <ol style="list-style-type: none"> 本公司為防範職業災害的發生，對工作環境的改善不遺餘力，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），以提供員工安全的工作環境。 本公司提供員工相關安全與健康工作事項如下： <ol style="list-style-type: none"> 每年定期辦理員工健康檢查。 每年排訂安全衛生教育訓練課程。 每半年實施作業環境檢測。 建立員工建言及申訴多元化之溝通管道。 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。 為員工投保意外與醫療險。 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>(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</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>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、品質系統課程等。</p> <p>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、工作領導。</p> <p>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>3.</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，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。</p> <p>(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</p>	無重大差異。

評估項目 與其實施情形？	運作情形 摘要說明			與上市上櫃公司永續發展實務 守則差異情形及原因
	是	否	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。	目前尚未編制永續報告書（預計113年編制永續報告書）
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，惟本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責任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。				
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，宣導各項資源重覆使用及回收再利用。				
安全衛生：重視員工，定期辦理員工健檢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：				
攜手社福團體-社團法人世界和平會義賣活動，藉由愛心義賣支持社福活動，所得全數捐贈贈世界和平會，111年度愛心義賣所得及募得小額捐款計新台幣40,540元，支持新竹地區受飢兒兒服務。				
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，111年度購買金額計新台幣105,210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：				
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，111年度捐贈新台幣 94,500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桌球校隊培訓計畫，111年度捐贈新台幣 300,000元，期許培養優秀運動人材及推廣運動活動。 3. 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，111年度捐贈新台幣 19,778元，期許學生有更優質的學習環境。				
本公司通過ISO 9001、14001、45001、IATF16949之認證合格，以期提升環境績效與善盡環境保護之企業社會責任。				

(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	
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管理階層落實經營政策之承諾？	✓	(一) 本公司於112年1月12日經董事會通過訂定「誠信經營守則」與「誠信經營作業程序及行為指南」，並訂於112年6月9日提報股東大會，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？ (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？	✓	(二) 明訂本公司「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，皆已經授權階層核准，符合相關法令及本公司內部規範。 (三) 「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為案件之處理辦法」、「員工行為準則規範」等，明定行為為指南、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。

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	
二、落實誠信經營 (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？	✓	(一) 於交易及採購時透過經濟部商業司網站確認公司真實性，並透過各項管道(如徵信)查詢廠商交易實績，以確認交易之對象皆需恪遵各國法規及本公司規定，不得有賄賂情事、不正議中樞利益等行為，本公司於業務及採購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，了解目前公司終止交易之狀況，並將審慎評估是否與客戶終止交易。	(一) 於交易及採購時透過經濟部商業司網站確認公司真實性，並透過各項管道(如徵信)查詢業「廉潔承諾書」，內容明定承諾需恪遵各國法規及本公司規定，不得有賄賂情事、不正議中樞利益等行為，本公司於業務及採購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，了解目前公司終止交易之狀況，並將審慎評估是否與客戶終止交易。	無重大差異。
(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。	(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。	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) 已於董事會規範訂定：股東、董事及其代表人有利害關係，對於與其自身或其代表之利害關係人，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。	(三) 已於董事會規範訂定：股東、董事及其代表人有利害關係，對於與其自身或其代表之利害關係人，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

評估項目	運作情形(註1)			與上市公司誠信經營守 差異情形及原因
	是	否	摘要說明	
(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？	✓	(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。	規範，明確界定無不正當利益、損壞公司利益之行為，要求相關利益衝突人員之迴避措施及違規之懲戒及申訴等制度。	無重大差異。
(五) 公司是否定期舉辦誠信經營之內、外部之教育訓練？	✓	(五) 本公司於111年度舉辦與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87人次參與，合計時數75.5小時，董事亦積極參與主管機關舉辦之誠信經營講座。	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。	無重大差異。
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為案事件之處理辦法」，明訂檢舉管道及專責單位、員工反饋意見可透過人資單位及勞資會議、動員會議、檢舉信箱等多重重管道與負責人溝通；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。	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	無重大差異。
(二) 公司是否訂定受理檢舉事項之調查標準作業程序、調查完成後應採取之後續措施及相關保密制？	✓			

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	
(三) 公司是否採取保護檢舉人不因檢舉而遭受不當處置之措施？	✓	(三) 本公司依內部各規範，受理檢舉事項，並明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。	調查結果嚴守保密，不得對外洩露。	無重大差異。
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。	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 本公司於112年1月12日經董事會通過訂定「誠信經營守則」與「誠信經營作業程序及行為指南」，並訂於112年6月9日提報股東會，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「誠信經營作業程序及行為指南」，並以遵守公司法、商業會計法、證券交易法、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 111 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	111/8/12	社團法人中華公司治理協會	誠信經營守則及如何避免誤踩董監責任紅線	3
		111/11/14	社團法人中華公司治理協會	國際經濟情勢與中國政經變化，台商因應之道	3
法人董事 代表人	陳繼興	111/8/12	社團法人中華公司治理協會	誠信經營守則及如何避免誤踩董監責任紅線	3
		111/11/14	社團法人中華公司治理協會	國際經濟情勢與中國政經變化，台商因應之道	3
法人董事 代表人	林江清	111/8/12	社團法人中華公司治理協會	誠信經營守則及如何避免誤踩董監責任紅線	3
		111/11/14	社團法人中華公司治理協會	國際經濟情勢與中國政經變化，台商因應之道	3
法人董事 代表人	陳素惠	111/6/9	中華民國證券商業同業公會	新型態之證券犯罪與市場操縱	3
		111/8/12	社團法人中華公司治理協會	誠信經營守則及如何避免誤踩董監責任紅線	3
		111/11/14	社團法人中華公司治理協會	國際經濟情勢與中國政經變化，台商因應之道	3
董事	黃文瑞	111/8/12	社團法人中華公司治理協會	誠信經營守則及如何避免誤踩董監責任紅線	3
		111/11/14	社團法人中華公司治理協會	國際經濟情勢與中國政經變化，台商因應之道	3
法人董事 代表人	許金榮	111/8/25	證券櫃檯買賣中心	上櫃興櫃公司內部人股權宣導說明會	3
		111/9/21	財團法人中華民國會計研究發展基金會	ISSB S1 準則-永續相關財務資訊揭露之一般規定概念解析	3
法人董事 代表人	吳易座	111/4/22	財團法人台灣永續能源研究基金會	台新 30 永續淨零高峰會論壇 認真淨零 成就永續 2030	3
		111/8/12	社團法人中華公司治理協會	誠信經營守則及如何避免誤踩董監責任紅線	3
獨立董事	張文銘	111/8/12	社團法人中華公司治理協會	誠信經營守則及如何避免誤踩董監責任紅線	3
		111/8/25	證券櫃檯買賣中心	上櫃興櫃公司內部人股權宣導說明會	3
獨立董事	羅世蔚	111/6/24	社團法人中華公司治理協會	審計委員會進階實務分享-邁向 3.0(審委會召集人最佳實務)	3
		111/7/12	社團法人中華公司治理協會	審計委員會進階實務分享-併購審議與董事責任	3
獨立董事	李輝隆	111/4/22	財團法人台灣永續能源研究基金會	台新 30 永續淨零高峰會論壇 認真淨零 成就永續 2030	3
		111/6/9	中華民國證券商業同業公會	新型態之證券犯罪與市場操縱	3
		111/8/12	社團法人中華公司治理協會	誠信經營守則及如何避免誤踩董監責任紅線	3
獨立董事	邱信富	111/4/22	財團法人台灣永續能源研究基金會	台新 30 永續淨零高峰會論壇 認真淨零 成就永續 2030	3
		111/8/12	社團法人中華公司治理協會	誠信經營守則及如何避免誤踩董監責任紅線	3

3. 本公司 111 年度經理人參與公司治理有關之進修與訓練統計表如下：無

4. 其他請參閱本年報第 28-32 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：112年03月29日

本公司民國111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111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112年3月29日董事會通過，出席董事11人中（含委託出席1人），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

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(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
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
111.01.24 (第七屆 第六次)	1. 經理人薪資結構調整暨一一〇年度年終獎金分配案 2. 董事長薪資結構調整暨一一〇年度年終獎金分配案 3. 轉投資所屬子公司鹽城碩禾電子材料有限公司增資案 4. 截至 110 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 5. 參與子公司碩鑽材料(股)公司 110 年現金增資認股案 6. 本公司一一一年營運計畫 7. 銀行融資額度申請案	照決議執行
111.03.11 (第七屆 第七次)	1. 修訂本公司「公司章程」部份條文案 2. 修訂本公司「取得或處分資產處理程序」部份條文案 3. 召開本公司民國一一一年股東常會 4. 本公司擬參與亞果生醫(股)公司現金增資認股案	照決議執行
111.03.28 (第七屆 第八次)	1. 本公司民國一一〇年度營業報告書及財務報表 2. 民國一一〇年度虧損撥補案 3. 本公司民國一一〇年度內部控制制度聲明書 4. 審議本公司簽證會計師獨立性評估結果 5. 更新召開本公司民國一一一年股東常會 6. 本公司增修一一一年負極材料營運計畫	照決議執行
111.05.13 (第七屆 九次)	1. 本公司擬辦理 111 年度現金增資發行新股案 2. 截至 111 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，評估是否屬資金貸與性質案 3. 本公司增加一一一年新型動力電池之碳基負極產線 4. 銀行融資額度申請案	照決議執行
111.08.12 (第七屆 第十次)	1. 變更本公司簽證會計師案 2. 本公司民國一一一年會計師報酬案 3. 本公司民國一一一年第二季財務報表案 4. 截至 111 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 5. 銀行融資額度申請案 6. 本公司 111 年度現金增資發行新股之經理人認股股數案	照決議執行
111.10.13 (第七屆 第十一 次)	1. 截至 111 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 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 2500 萬元案 3. 銀行融資額度申請案	照決議執行

日期	內容	執行情形
111.11.14 (第七屆 第十二次)	1. 本公司民國一一一年第三季財務報表案 2. 本公司擬參與子公司芯和能源(股)公司 111 年現金增資認股案 3. 截至 111 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. 擬訂本公司民國一一二年度稽核計劃 5. 修訂本公司「內部重大資訊處理作業程序」部份條文案 6. 「董事監督暨經理人責任保險」續保案	照決議執行
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

2. 股東會重大決議及執行情形

日期	內容	執行情形
111.06.09	1. 承認一一〇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. 承認一一〇年度虧損撥補案。 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，111年6月22日已核准。
	4. 修訂本公司「取得或處分資產處理程序」部份條文案。 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。

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	黃裕峰	張雅芸	111.1.1~ 111.12.31	4,935	1,663	6,598	

註：非審計公費服務內容：

111年稅簽公費400仟元；110年移轉訂價公費380仟元；110年直扣法簽證費50仟元；108年移轉訂價公費400仟元；110年鹽碩轉讓訂價公費180仟元。收購致嘉科技價格複核公費250仟元；109~110年代墊印刷費3仟元。

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	111 年度		112 至 4 月 11 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	5,274,007	(7,800,000)	0	4,800,000
董事長 代表人	國碩科技工業(股)公司 法人代表人 陳繼明	42,048	190,000	0	(20,000)
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	(5,000)	325,000	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	29,255	0	0	0
董事	鴻揚創業投資(股)公司	1,265,098	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	98,113	0	0	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	5,274,007	(7,800,000)	0	4,800,000
大股東	鴻揚創業投資(股)公司	1,265,098	0	0	0
總經理	黃文瑞	98,113	0	0	0
副總經理	陳元毓	19,000	0	0	0
副總經理	顏光甫	19,390	0	0	0
財會主管	汪采樺	38,000	0	0	0

註 1：內部人自解任日即不揭露相關資訊。

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

112年4月11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		
國碩科技工業(股)公司	34,982,909	38.07%	0	0	0	0	無	無
國碩科技工業(股)公司 董事代表人：陳繼明	191,346	0.21%	0	0	0	0	國碩科技 陳繼興	董事長 兄弟
國碩科技工業(股)公司 董事代表人：陳繼興	0	0.00%	0	0	0	0	國碩科技 陳繼明	董事 兄弟
國碩科技工業(股)公司 董事代表人：林江清	0	0.00%	0	0	0	0	無	無
鴻揚創業投資(股)公司	9,265,098	10.08%	0	0	0	0	無	無
鴻揚創業投資(股)公司 董事代表人：吳易座	0	0.00%	0	0	0	0	無	無
勝壘投資(股)公司	4,686,000	5.10%	0	0	0	0	無	無
勝壘投資(股)公司 董事代表人：許金榮	214,255	0.23%	22,354	0.02%	0	0	無	無
匯豐託管景順太陽能E T F	2,860,000	3.11%	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
花旗託管B N P 投資操作 S N C 投資專戶	720,003	0.78%	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
聚豐環球投資有限公司	360,000	0.39%	0	0	0	0	無	無
賴相仁	347,441	0.38%	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：112 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	54.5%
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	35,026,684	34.32%	3,470,339	3.40%	38,497,023	37.72%
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；112年4月11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

112年4月11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	8,116,580	100,000,000	本公司股票屬上櫃股票	
私募	12,686,000	0			

(二) 股東結構

112年4月11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					
人數	0	14	45	13,434	55	13,548
持有股數	0	397,895	52,449,647	32,709,325	6,326,553	91,883,420
持股比例	0	0.43%	57.08%	35.60%	6.89%	100.00%

(三) 股權分散情形 (每股面額十元)

112 年 4 月 11 日

持股分級	股東人數	持有股數	持股比例 %
1 至 999	4,372	516,727	0.56
1,000 至 5,000	7,912	14,161,925	15.41
5,001 至 10,000	705	5,270,567	5.74
10,001 至 15,000	220	2,688,045	2.93
15,001 至 20,000	114	2,014,651	2.19
20,001 至 30,000	90	2,205,656	2.40
30,001 至 40,000	39	1,325,221	1.44
40,001 至 50,000	23	1,022,043	1.11
50,001 至 100,000	32	2,173,788	2.37
100,001 至 200,000	23	3,219,860	3.50
200,001 至 400,000	10	2,719,118	2.96
400,001 至 600,000	2	958,068	1.04
600,001 至 800,000	1	720,003	0.78
800,001 至 1,000,000	0	0	0
1,000,001 以上	5	52,887,748	57.57
合計	13,548	918,834,20	100.00%

(四) 主要股東名單

112 年 4 月 11 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
匯豐託管景順太陽能 E T F		2,860,000	3.11
漢信投資股份有限公司		1,093,741	1.19
花旗託管 B N P 投資操作 S N C 投資專戶		720,003	0.78
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
聚豐環球投資有限公司		360,000	0.39
賴相仁		347,441	0.38

(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	110 年	111 年	當年度截至 112 年 3 月 31 日(註 8)
		247.5	219.5	121
每股市價	最高	247.5	219.5	121
	最低	130	94.5	99.5
	平均	195.10	150.29	107.75
每股淨值	分配前	84.46	82.58	不適用
	分配後	84.46	(註 9)	不適用
每股盈餘	加權平均股數	70,334(仟股)	80,662(仟股)	不適用
	每股盈餘	(5.34)	(6.14)	不適用
每股股利	現金股利	-	-	不適用
	無償配股	-	0	不適用
		-	0	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112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派議案由股東會決議。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112年3月29日董事會決議通過，

本公司民國一一一年度決算稅後淨損為新台幣495,152,838元，加計期初可供分配盈餘新台幣948,679,832元及其他調整數新台幣153,087,717元，期末可分配盈餘為新台幣300,439,277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、董事及監察人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 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。

(2)本公司 110 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、監察人酬勞金額。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 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。

(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：

本公司一一〇年度員工及董事酬勞盈餘分派案業經 111 年 3 月 28 日董事會決議通過，並提報 111 年 6 月 9 日股東常會，一一〇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

限制條款		及轉換辦法。
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
轉換公司債 市價	最高	110.00	99.00
	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。

2. 各項業務之合併營業比重

項目 年度	110 年度	111 年度
	百分比(%)	百分比(%)
太陽能導電漿	69.53	59.92
其他	30.47	40.08
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。

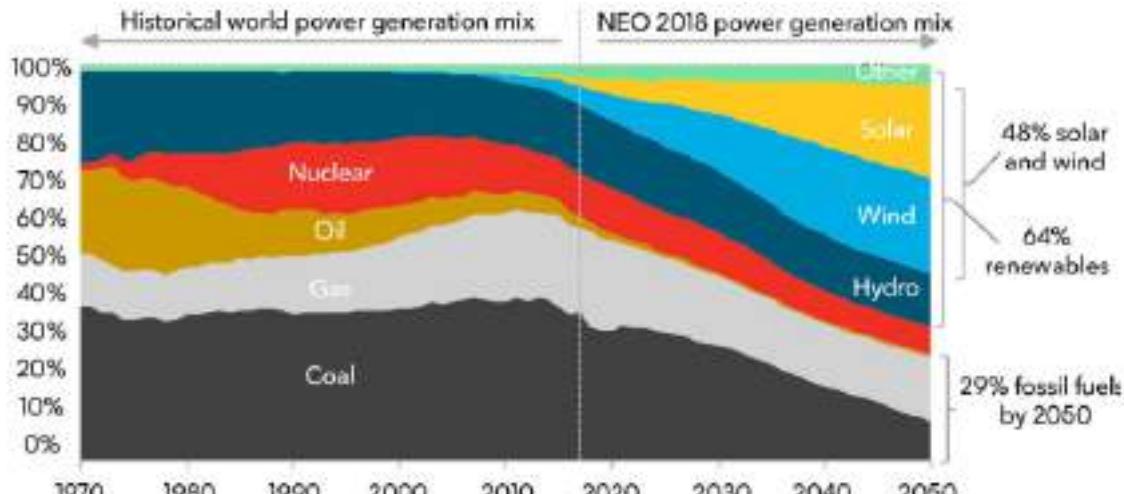
(二) 產業概況

(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。



Source: Bloomberg NEF, IEA.

2022年太陽能產業鏈經歷了疫情、地震、限電等多重因素的影響，矽料充分發揮其瓶頸作用，從原材料端制約了元件實際產出，而歐洲能源危機加劇助推太陽能產業鏈需求旺盛，加劇市場供應緊張氛圍，產業鏈價格居高不下。

時間步入2023年，集邦新能源網EnergyTrend通過分析太陽能產業鏈各環節實際產出及可支撑裝機資料指出，隨著矽料新增產能的逐步釋放，2023年矽料整體供應充足，不再是制約產業鏈發展的瓶頸環節；但在矽片環節，因為高純石英矽的供應偏緊將帶動拉棒用坩堝產出受限，矽片生產成本或將增加，也將制約矽片實際產出；此外，電池片環節大尺寸PERC電池片也將面臨供需緊平衡現象，仍需密切關注N型電池片的市場化進度；輔材方面，背板、玻璃供需無虞，膠膜中EVA粒子供應偏緊情況仍然存在，N型技術的快速發展也將帶動POE粒子需求的高增；結合產業鏈相關資料，集邦諮詢預測，2023年全球太

陽能裝機量將在 330-360GW 之間。



②台灣太陽能電池產業現況

因應全球新能源浪潮，綠電已然成為產業能否在國際供應鏈中扮演重要角色的必要條件之一，推動能源轉型勢在必行。2022年10月我國再生能源裝置容量占比續升至21.9%。

太陽光電具有裝置空間彈性大、進入門檻低、建設期短、安裝容易等優勢，加上臺灣地處熱帶、亞熱帶具發展條件，且技術創新逐漸降低發電成本，因此太陽光電成為我國能源轉型的首選，裝置容量快速成長，至2022年10月占再生能源比重已近7成。

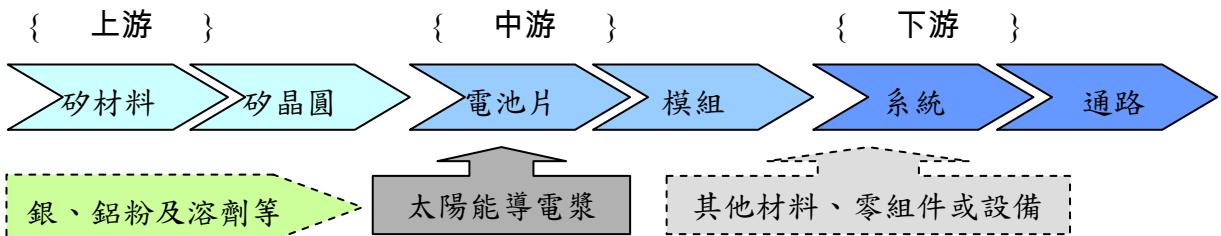
年份	裝置 容量 (GW)	再生能源裝置容量(千瓩)					
		太陽 光電	風力	水力	核能	地熱	其他
全球裝置容量成長率(%)							
2019年	56,136	7,796	4,150	2,092	845	709	-
2020年	57,820	9,564	5,817	2,093	937	746	-
2021年	59,375	11,583	7,700	2,094	1,062	728	-
2022年10月	61,193	13,382	9,157	2,094	1,402	729	-
年增率(%)							
2019年	6.6	24.6	51.5	0.0	18.5	-0.5	-
2020年	3.0	22.7	40.2	0.0	10.9	1.0	-
2021年	2.7	21.1	32.4	0.0	13.3	1.7	-
2022年10月	2.4	21.9	26.7	0.0	33.7	0.4	-
占再生能源裝置容量(%)							
2019年	100.0	13.8	7.4	3.7	1.5	1.3	-
2020年	100.0	16.5	10.1	3.6	1.6	1.2	-
2021年	100.0	19.5	13.0	3.5	1.8	1.2	-
2022年10月	100.0	21.0	15.0	3.4	2.3	1.2	-
資料來源：經濟部能源局定期報告							

(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



由上圖所示，太陽光電產業的供應鏈包括上游矽材(Poly-silicon material)製造商，以及取得矽材料之後，經過長晶爐熔煉、拉晶／長晶成矽晶錠、精密切割、拋光成晶片之矽晶圓廠商；而中游的太陽電池生產製造、模組封裝廠商；以及下游的系統設計與安裝廠商。以更完整供應體系而言，尚包括太陽能電池及模組製造設備、系統周邊與相關材料的製造商。整體太陽能產業鏈緊密結合，上下游彼此串連，係環環相扣且相當完整的產業。

(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 矽料供給瓶頸解除，預期 2023 年 Q1 當產業鏈各環節庫存有一定壓力時，矽料價格將進入穩步下降通道，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 2023 年產能擴張以 N 型電池片為主，而 PERC 產能擴張處於停滯狀態，23 年大尺寸 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。研究發展則針對薄型矽晶太陽能電池電極細線化、低翹曲、高黏結強度等，配合客戶在電池片結構的優化，逐年提升轉換效率，獲得國內、外大廠採用。

儲能是太陽能發電能提升供電比重的重要配套技術，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，矽氧、水性黏著劑、動力電池石墨各10噸、50噸、1000噸的年產能。客戶主要以動力、儲能應用為目標，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。

(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112年3月31日止共計有91人，其中碩士以上學歷佔研發部門總人數之比率為近38.5%，其學歷分佈如下：

項目\年度		110 年底		111 年底		112 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	6	6.38	8	9.00%	8	9.00%	7.95
	碩士	29	30.85	28	30.00%	27	30.00%	7.49
	大學(含大專)	51	54.26	48	52.00%	47	52.00%	12.41
	大學以下	8	8.51	8	9.00%	9	10.00%	11.06
	合計	94	100.00	92	100.00%	91	100.00%	10.43
平均年資(年)		10.3		10.34		10.43		

(3)最近年度每年投入之研發費用

單位：新台幣仟元

年度 項目	107 年度	108 年度	109 年度	110 年度	111 年度
研發費用	217,998	224,008	260,729	296,402	305,606
營業收入淨額	8,292,191	7,875,926	8,834,835	7,632,452	5,654,845
研發費用占 營收淨額比率	2.63%	2.84%	2.95%	3.88%	5.40%

(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
107	背鈍化 PERC 鋁漿 L220R 雙面吸光型背鈍化 PERC 鋁漿 L280 雙面吸光型背鈍化 PERC 背面銀漿 L317J 雙面氧化鋁抗 PID 高效率背鈍化 PERC 正面銀漿 660C-F 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-碳負極複合材料
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

年度	具體研發成果
	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 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

(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未來之研發人力以招聘應屆畢業研究生為主依計畫需求逐年增加員額。
- ②研發經費維持在較高的水平，其中111年之研發經費達305,606仟元，預計112年年度投入研發費用總計約320,000仟元。
- 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)、酸蝕刻機，鹼蝕刻機，雷射表面蝕刻機，電漿表面蝕刻機，POCl3擴散爐管、BBr3擴散爐管、氧氣鈍化爐管、SiNx化學沉積爐管、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。

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
太陽能電池鋁漿	背鈍化 PERC 製程已經成為 P 型矽基太陽能電池的主流，雙面吸光背鈍化 PERC 電池片具有高轉換效率和低翹曲的優勢，公司研發人力會專注在背鈍化 PERC 鋁漿的開發力度，特別是雙面吸光型的背鈍化 PERC 鋁漿以提高公司鋁漿產品的競爭力。
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複雜的 SE 工藝可以有效提升 0.5% 以上的電池片效率，高組密柵更是提升效率的終極手段，正銀漿是公司的主要營收來源，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	HJT 是目前可量產化矽晶太陽能電池片技術效率相對領先的技術，投入電池片技術開發的廠商眾多，導電漿料技術成分含量高，利潤率高，目前研發樣品已經能符合客戶的量產規格，110 年已經陸續在幾個歐亞客戶驗證。
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，效率可以提昇 1.0% 以上，能區隔 Perc 產品的量產技術，主要客戶都開始大量投入量產準備，研發延

	續在 NP23A 漆料的技術上往前推進 NP23/NP24 的進程，在高效電池片的漆料技術開發上，領先同業。
特用材料漆料	被動元件漆料開始進入成熟期，各式銀漆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漆料，主要有鎳漆、銅鎳漆、銅漆、銀銅漆、… 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。

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，111 年完成量產準備，矽氧、水性黏著劑、動力電池石墨各 10 噸、50 噸、1000 噸的年產能。客戶主要以動力、儲能應用為目標，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。

研發領域	預計研發內容
儲能相關	本公司 111 年度開發成功的儲能相關產品如下： 1. 高容量水性負極黏著膠 2. 低溫快充放負極黏著劑 3. 車用快充放負極碳材料 4. 快充放純矽氧負極材料 5. 高首效純矽氧負極材料
純矽氧負極材料	矽-矽氧負極材料是二次鋰離子電池提升容量的發展方向，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。

	下一代的矽氧會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，預期可以開發出首效大於 85%以及成本降低 20-30%之矽氧粉末。
負極活物黏著膠	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，預計 112 年開始正式噸級放量，貢獻千萬級的營收。

(四)長、短期業務發展計劃

(1)短期計劃

本公司為世界前三大太陽能電池漿料供應商，目前細線化及高導電效率之 P 型 PERC 漆料為市場主流，本公司持續投入開發人力及物力，提供客戶高性價比之產品，同時，N 型太陽能電池為未來的發展趨勢，本公司也已經成功開發 N 型太陽能電池用漆料，持續深耕太陽能導電漆料市場。

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，並預計在 112 年即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，預計在 112 年即可配合客戶投產而運轉。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的磷酸鐵鋰正極材料，以及透過策略伙伴提供石墨負極材料。總體而言，碩禾透過自有技術與策略合作的方式，持續整合並強化鋰電池的關鍵材料，透過橫向整合並往提供 total solution 的方式強化客戶的附著度並全面性的加速電池材料技術的發展。

(2)長期計劃

本公司產品位於全球最迅速發展的綠能產業之一，我們將持續強化太陽能電池漆料的研發及生產能力，同時縱向拓展特殊原料，橫向開發節能及儲能產業所需之材料，以迎合市場需求。在未來的業務導向上，我們將深耕於能源、節能、以及儲能產業所需之材料領域，並針對半導體產業及車用電子產業，持續投注研發能力，深耕台灣及中國大陸，並積極拓展歐美市場，以提供客戶高品質的產品。此外，透過集團轉投資及其他上下游策略合作，我們將配合國家綠能政策的發展，開發國內電廠，並以具競爭力的售電價格來增加營收和利潤，同時長期持有營運或處分電廠收益，以

期在每年獲得穩定的投資報酬率，並加速我們的業務拓展。

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、歐美等海外國家。有鑑於這兩年疫情影響，加上陸續開啟中美貿易戰，生產在地化的比重逐漸拉高。因此以台灣為技術發展的核心，生產則配合各區域市場兩項方針，碩禾的儲能材料會配合當地市場的要求，加速歐美等全球化的生產布局。

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		109 年度		110 年度		111 年度	
	金額	%	金額	%	金額	%	金額	%
台灣地區	853, 388	9. 66	1, 020, 387	13. 37	1, 269, 479	22. 45%		
外銷	亞洲(註)	7, 598, 063	86. 00	6, 610, 451	86. 61	4, 349, 245	76. 91%	
	歐洲	-	-	-	-	-	-	
	其他	383, 384	4. 34	1, 614	0. 02	36, 121	0. 64%	
	小計	7, 981, 447	90. 34	6, 612, 065	86. 63	4, 385, 366	77. 55%	
合計		8, 834, 835	100. 00	7, 632, 452	100. 00	5, 654, 845	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；本公司 111 年度銷售太陽能導電漿料佔全球總量約 2 成。

在儲能材料的部分，由於碩禾提供的矽氧與黏著劑，皆是屬於較高端、新型的材料，市場仍處在醞釀期，仍未有顯著的爆發。加上產線甫陸續試投產，且客戶仍在驗證階段。

(3)市場未來之供需狀況與成長性

2022 年太陽能產業鏈經歷了疫情，地震、限電等多重因素的影響，矽料充分發揮其瓶頸作用，從原材料端制約了元件實際產出，而歐洲能源危機加劇助推太陽能產業鏈需求旺盛，加劇市場供應緊張氛圍，產業鏈價格居高不下。

時間步入 2023 年，集邦新能源網 EnergyTrend 通過分析太陽能產業鏈各環節實際產出及可支撑裝機資料指出，隨著矽料新增產能的逐步釋放，2023 年矽料整體供應充足，不再是制約產業鏈發展的瓶頸環節；結合產

業鏈相關資料，集邦諮詢預測，2023 年全球太陽能裝機量將在 330-360GW 之間。

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。不過隨著傳統材料的擴產陸續完成，且下游對能量密度的持續要求，預計在 114 年會快速成長純矽需求，自此將逐漸迎來矽基負極的爆發期，逐步滲透傳統材料的市佔。

(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（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PERC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、輔材及正在規劃的電解液。完整的材料布局能加速個別材料的開發，更快速深化產品的性能，並提供給客戶全面性的解決方案。

(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八成以上比重，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。由於太陽光電產業發展與各國政府政策有很大的關係，使台灣成為前二大太陽能生產大國與太陽能技術研發重鎮，進而形成完整產業聚落及上下游供應鏈串連。

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，例如2007~2008年上半年度處於矽晶料源短缺、價格高漲，產能利用率低；而2008年下半年以來又受到金融風暴及油價回跌影響，需求大幅減少，終端售價劇跌造成電池廠商獲利大幅削減。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

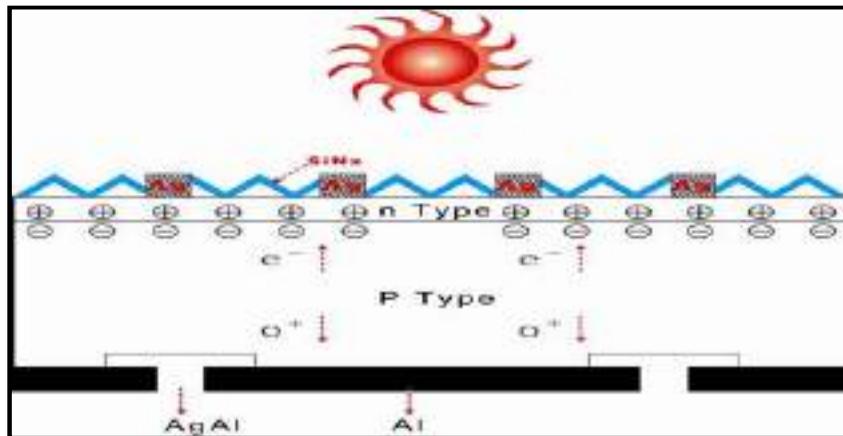
因材料產業屬高度技術密集行業，其獲利關鍵主要在於配方技術 Know-how 及服務，而非僅來自於原料或製造成本的降低，故通常享有較高利潤，但也容易成為客戶砍價或競爭者削價競爭的目標。

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，如美國的 IRA 法案等，因此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

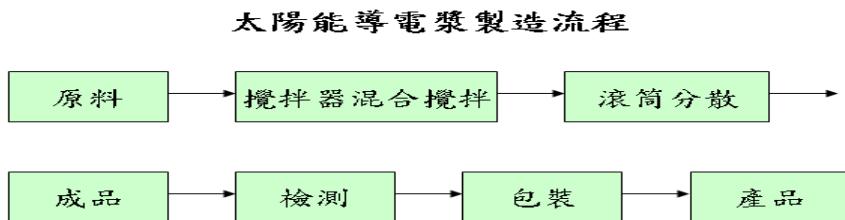


簡單而言，太陽能電池(Solar cell)是以半導體製程的製作方式形成P型半導體及N型半導體與抗反射層，其發電原理是利用材料的光伏特效應，即太陽光照射在太陽能電池上，射入的光子被吸收，透過上圖中的P-N型半導體介面電場及光伏特效應產生電子(負極)及電洞(正極)分離，而形成光電流，再經由導線傳輸至負載。而本公司所生產之太陽能導電漿主要目的就是作為太陽能電池(Cell)的正、背面電極(含背面電場)，以及模組串連用之電極。

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)

(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：



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，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佔進（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

110 年度				111 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	3,585,925	53.71	無	E 公司	2,260,943	51.97	無
R 公司	759,513	11.38	無	R 公司	116,115	2.67	無
I 公司	646,090	9.68	無	-	-	-	無
其他	1,685,342	25.23	-	其他	1,973,462	45.36	無
進貨淨額	6,676,870	100.00	-	進貨淨額	4,350,520	100.00	-

增減變動說明：進貨佔百分之十以上供應商較上年度減少主要係因本年度整體進貨金額較上年度減少所致。

(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

110 年度				111 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
辛公司	1,247,849	16.35	無	葵公司	920,999	16.29	無
壬公司	949,021	12.43	無	辛公司	674,661	11.93	無
葵公司	12,074	0.16	無	壬公司	31,547	0.56	無
其他	5,423,508	71.06	-	其他	4,027,638	71.22	-
銷貨淨額	7,632,452	100.00	-	銷貨淨額	5,654,845	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本年度太陽能上游矽料波動使太陽能電池片廠觀望而矽輔料營收減少及太陽能導電漿由代理商銷售改為本公司直接銷售所致。

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

年度 生產量值 主要商品	110 年度			111 年度		
	產能	產量	產值	產能	產量	產值
太陽能導電漿	4,122	276	5,054,123	661	148	3,035,712

生產量值變動分析說明：

111 年度太陽能導電漿產量及產值因銷量下降而隨之減少。

註：包含太陽能導電漿及載體。

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

年度 銷售量值 主要商品	110 年度				111 年度			
	內銷		外銷		內銷		外銷	
	量	值	量	值	量	值	量	值
太陽能導電漿	86	757,545	185	4,495,478	56	853,670	128	2,403,422
太陽能矽輔料	1,267,255	98,670	4,757,971	1,702,824	1,118,287	437,578	1,647,165	982,311
其他	-	167,328	-	410,607	-	193,738	-	784,126
合計	1,247,341	1,023,543	4,758,156	6,608,909	1,118,343	1,484,986	1,647,293	4,169,859

銷售量值變動分析說明：

外銷正銀漿銷量及銷售額較去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；太陽能矽輔料較去年度減少主要係因太陽能上游矽料價格波動致下游電池片廠觀望態度濃，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		110 年度	111 年度	112 年 4 月 11 日
員工人數	經理人	3	3	3
	直接人員	34	36	29
	間接人員	178	186	190
	合 計	215	225	222
平 均 年 歲		38.32	41.35	41.66
平 均 服 務 年 資		9.11	10.87	11.11
學歷分佈比 率(%)	博 士	2.79%	4.00%	4.05%
	碩 士	21.40%	21.33%	21.17%
	大 專	59.53%	57.78%	57.21%
	高 中	16.28%	16.89%	17.57%
	高 中 以 下	-	-	-

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，加強各項汙染物排放之管控，現階段之處理與管控結果皆合乎環保法規之規範。

截至 111 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)
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
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
水汙染防治 許可	竹縣環排許字第 00807-05 號	非屬公告列管
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

(2) 繳納污染防治費用(111年度)：

單位：新台幣元

時間 公司別 類別	110 年度		111 年	
	新豐廠	新竹廠	新豐廠	新竹廠
一般性垃圾處理費	300,000	633,000	331,068	648,000
事業廢棄物處理費	218,140	946,846	109,930	1,484,273
空氣污染防治費	未達起徵量	106,051	900	57,140
污水處理費	69,453	-	83,927	-

(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治專責人員一名，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
空污防制設備-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 與粒狀污染物，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：無。

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，和汙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 ISO14001:2015 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、外語學習補助、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、員工團膳補助、駐廠連鎖便利商店消費折扣、特約商店折扣、年節及生日禮券、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	8	178	178
2. 專業職能訓練	147	1233	2133
3. 主管才能訓練	12	78	555
4. 通識訓練	23	811	1362.5
5. 自我啟發訓練	3	54	101
總計	193	2354	4329.5

(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，111 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。

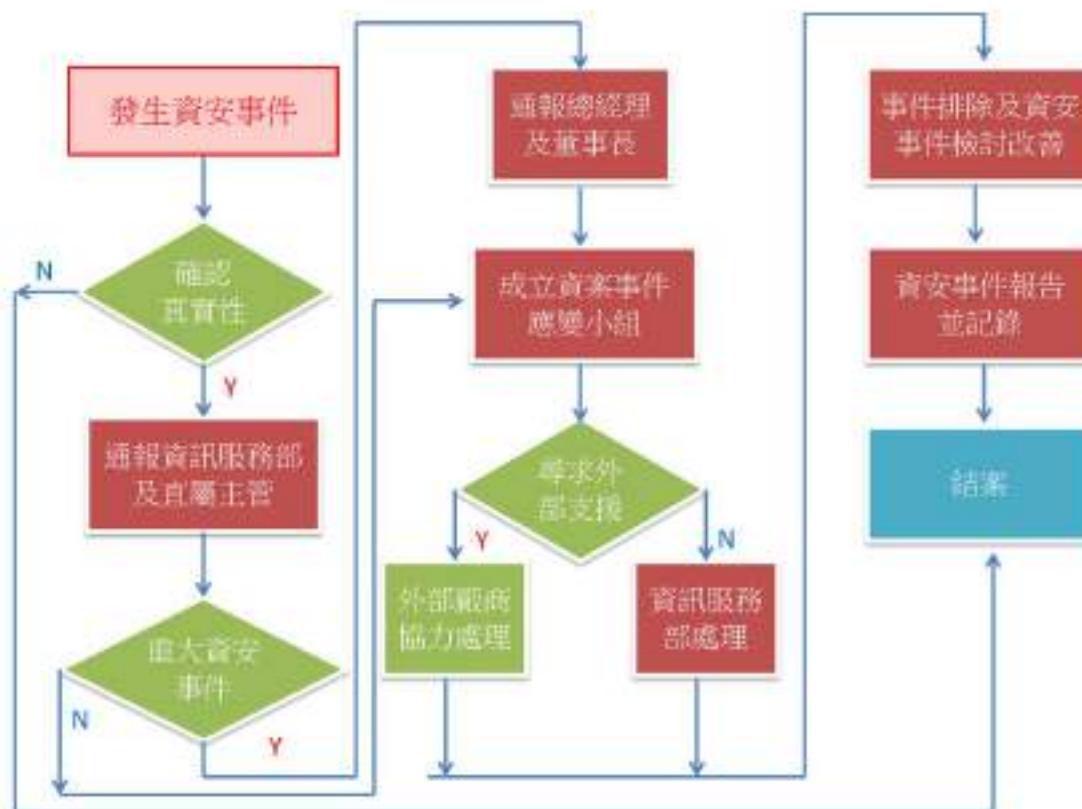
六、資通安全管理：

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，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

- 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。
- 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。
- 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。
- 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。

D. 管理安全性評信

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111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	64	64

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 112 年 1 月 12 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	2022/01/05-2023/01/05	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)				
		107 年	108 年	109 年(註3)	110 年	111 年
流動資產	107 年	10,213,566	6,612,192	7,358,954	6,166,601	5,216,617
不動產、廠房及設備	107 年	4,264,824	3,604,256	3,618,836	3,671,932	4,432,080
無形資產	107 年	198,304	186,594	423,246	411,669	406,975
其他資產	107 年	1,788,649	1,938,794	1,801,507	2,144,328	2,156,168
資產總額	107 年	16,465,343	12,341,836	13,202,543	12,394,530	12,211,840
流動負債	分配前	7,164,469	2,918,743	5,400,067	3,070,447	2,028,124
	分配後	7,164,469	3,044,593	5,530,334	3,070,447	(註 2)
非流動負債	107 年	4,080,920	4,063,726	2,011,820	2,313,504	1,652,165
負債總額	分配前	11,245,389	6,982,469	7,411,887	5,383,951	3,680,289
	分配後	11,245,389	7,108,319	7,542,154	5,383,951	(註 2)
歸屬於母公司業主之權益	107 年	4,363,378	4,733,084	5,296,765	6,409,115	7,587,938
股本	107 年	609,890	636,750	658,830	758,834	918,834
資本公積	107 年	2,005,197	2,228,297	2,651,265	3,754,922	5,421,986
保留盈餘	分配前	2,131,783	2,311,869	2,378,445	1,910,480	1,401,962
	分配後	2,131,783	2,186,019	2,248,178	1,910,480	(註 2)
其他權益	(173,921)	(234,261)	(182,204)	(15,121)	(154,844)	
庫藏股票	(209,571)	(209,571)	(209,571)	—	—	
非控制權益	107 年	856,576	626,283	493,891	601,464	943,613
權益總額	分配前	5,219,954	5,359,367	5,790,656	7,010,579	8,531,551
	分配後	5,219,954	5,233,517	5,660,389	7,010,579	(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）				
		107年	108年	109年(註3)	110年	111年
流動資產		7,798,654	5,362,278	5,901,971	4,178,338	3,046,120
不動產、廠房及設備		330,455	314,855	303,504	362,306	1,187,879
無形資產		222	89	277,263	277,046	277,159
其他資產		4,257,569	4,130,065	4,279,550	4,811,094	4,916,662
資產總額		12,386,900	9,807,287	10,762,288	9,628,784	9,427,820
流動負債	分配前	5,841,705	2,662,109	5,028,648	2,248,342	1,385,008
	分配後	5,841,705	2,787,959	5,158,915	2,248,342	(註2)
非流動負債		2,181,817	2,412,094	436,875	971,327	454,874
負債總額	分配前	8,023,522	5,074,203	5,465,523	3,219,669	1,839,882
	分配後	8,023,522	5,200,053	5,595,790	3,219,669	(註2)
歸屬於母公司業主之權益		—	—	—	—	
股本		609,890	636,750	658,830	758,834	918,834
資本公積		2,005,197	2,228,297	2,651,265	3,754,922	5,421,986
保留盈餘	分配前	2,131,783	2,311,869	2,378,445	1,910,480	1,401,962
	分配後	2,131,783	2,186,019	2,248,178	1,910,480	(註2)
其他權益		(173,921)	(234,261)	(182,204)	(15,121)	(154,844)
庫藏股票		(209,571)	(209,571)	(209,571)	—	—
非控制權益		—	—	—	—	—
權益總額	分配前	4,363,378	4,733,084	5,296,765	6,409,115	7,587,938
	分配後	4,363,378	4,607,234	5,166,498	6,409,115	(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

項目	最近五年度財務資料（註1）				
	107年	108年	109年	110年	111年
營業收入	8,292,191	7,875,926	8,834,835	7,632,452	5,654,845
營業毛利	850,138	996,461	1,054,635	576,823	493,412
營業(損)益	11,745	176,234	227,638	(262,825)	(439,099)
營業外收入及支出	(1,243,527)	(135,434)	(100,989)	(171,107)	(77,643)
稅前淨(損)利	(1,231,782)	40,800	126,649	(433,932)	(516,742)
繼續營業單位 本期淨(損)利	(1,271,059)	(14,456)	68,124	(445,878)	(572,031)
停業單位損失	—	—	—	—	—
本期淨利(損)	(1,271,059)	(14,456)	68,124	(445,878)	(572,031)
本期其他綜合(損)益 (稅後淨額)	(21,472)	(73,203)	43,162	204,057	(128,435)
本期綜合(損)益總額	(1,292,531)	(87,659)	111,286	(241,821)	(700,466)
淨利(損)歸屬於 母公司業主	(953,742)	188,928	200,239	(375,458)	(495,153)
淨利(損)歸屬於非 控制權益	(317,317)	(203,384)	(132,115)	(70,420)	(76,878)
綜合(損)益總額歸 屬於母公司業主	(971,081)	119,746	244,483	(170,925)	(625,911)
綜合(損)益總額歸 屬於非控制權益	(321,450)	(207,405)	(133,197)	(70,896)	(74,555)
每股盈(虧)餘	(15.83)	3.07	3.18	(5.34)	(6.14)

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）				
		107年	108年	109年	110年	111年
營業收入		7,255,739	5,826,587	6,663,363	4,535,376	3,003,635
營業毛利		577,577	562,715	658,466	347,968	201,837
營業（損）益		80,252	85,731	258,237	(157,184)	(245,547)
營業外收入及支出		(1,104,038)	36,099	(18,983)	(248,719)	(244,098)
稅前淨（損）利		(1,023,786)	121,830	239,254	(405,903)	(489,645)
繼續營業單位 本期淨（損）利		(953,742)	188,928	200,239	(375,458)	(495,153)
停業單位損失		—	—	—	—	—
本期淨利（損）		(953,742)	188,928	200,239	(375,458)	(495,153)
本期其他綜合（損）益 （稅後淨額）		(17,339)	(69,182)	44,244	204,533	(130,758)
本期綜合（損）益總額		(971,081)	119,746	244,483	(170,925)	(625,911)
淨利歸屬於 母公司業主		(953,742)	188,892	200,239	(375,458)	(495,153)
淨利歸屬於非控制權益		—	—	—	—	—
綜合（損）益總額歸屬於 母公司業主		(971,081)	119,746	244,483	(170,925)	(625,911)
綜合（損）益總額歸屬於 非控制權益		—	—	—	—	—
每股盈（虧）餘		(15.83)	3.07	3.18	(5.34)	(6.14)

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
107 年度	安永聯合會計師事務所	陳智忠 許新民	無保留意見
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

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				
		107 年	108 年	109 年	110 年	111 年
財務 結構 (%)	負債占資產比率	68.30	56.57	56.13	43.43	30.13
	長期資金占不動產、廠房及設備比率	218.08	261.44	215.60	253.92	229.77
償債 能力 (%)	流動比率	142.56	226.54	136.27	200.83	257.21
	速動比率	112.83	161.19	95.41	138.36	190.33
經營 能力	利息保障倍數	(2.05)	1.15	1.94	(4.47)	(6.35)
	應收款項週轉率(次)	2.23	2.63	3.39	3.63	4.14
	平均收現日數	164.00	139.00	108.00	100.55	88.16
	存貨週轉率(次)	3.41	4.47	4.71	4.48	4.43
	應付款項週轉率(次)	19.96	39.61	69.91	80.55	32.38
	平均銷貨日數	107.04	82.00	77.00	81.47	82.39
	不動產、廠房及設備週轉率(次)	1.67	2.19	2.44	2.09	1.39
獲利 能力	總資產週轉率(次)	0.46	0.64	66.91	0.59	0.45
	資產報酬率(%)	(5.26)	1.41	1.37	(2.98)	(4.19)
	權益報酬率(%)	(21.32)	(0.27)	1.22	(6.96)	(7.36)
	稅前純益占實收資本額比率(%)	(201.97)	6.40	19.22	(57.18)	(56.23)
	純益率(%)	(15.33)	(0.18)	0.77	(5.84)	(10.11)
現金 流量	每股盈餘(元)	(15.83)	3.07	3.18	(5.34)	(6.14)
	現金流量比率(%)	15.11	32.12	20.32	29.82	25.74
	現金流量允當比率(%)	24.83	51.10	70.64	85.07	125.86
槓桿 度	現金再投資比率(%)	7.44	9.70	11.54	7.97	4.74
	營運槓桿度	53.72	2.86	2.26	(0.14)	0.33
	財務槓桿度	(0.03)	(1.82)	2.43	0.77	0.86

請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)財務結構變動之原因：

長期資金佔不動產、廠房及設備比例下降主要係因本年度擴廠致固定資產金額增加。

(2)償債能力變動之原因：

流動比率及速動比率較去年度增加主係因本年度完成增資並減少流動負債所致。

(3)經營能力變動之原因：應付帳款週轉率下降，主係本年度期末應付帳款增加所致。

(4)現金流量變動之原因：現金流量允當比率較去年度增加主要係因本公司持續營運活動淨流入所致。

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. 債債能力

(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. 獲營能力

(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. 構桿度

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

(2)財務構桿度 = 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

年度		最近五年度財務分析				
分析項目(註2)		107年	108年	109年(註2)	110年	111年
財務 結構%	負債占資產比率	64.77	51.74	50.78	33.44	19.52
	長期資金占不動產、廠房及設備比率	1,980.66	2,269.36	1,889.15	2,037.07	677.07
償債 能力%	流動比率	133.50	201.43	117.37	185.84	219.94
	速動比率	119.30	176.29	93.99	155.67	176.72
	利息保障倍數	(2.06)	1.64	3.72	(7.61)	(12.53)
經營 能力	應收款項週轉率(次)	1.95	1.86	2.24	1.99	3.02
	平均收現日數	187	196	163	183.00	121
	存貨週轉率(次)	4.94	6.77	6.47	4.50	4.40
	應付款項週轉率(次)	21.31	42.39	107.14	80.88	21.73
	平均銷貨日數	17.13	54	56	81.00	83.00
	不動產、廠房及設備週轉率(次)	18.86	18.06	21.55	13.62	3.88
	總資產週轉率(次)	0.53	0.53	0.65	0.44	0.32
獲利 能力	資產報酬率(%)	(5.02)	3.08	2.63	(3.31)	(4.89)
	權益報酬率(%)	(19.19)	4.15	3.99	(6.41)	(7.08)
	稅前純益占實收資本額比率(%)	(167.86)	19.13	36.31	(53.49)	(53.29)
	純益率(%)	(13.14)	3.24	3.01	(8.28)	(16.49)
	每股盈餘(元)	(15.83)	3.07	3.18	(5.34)	(6.14)
現金 流量	現金流量比率(%)	15.89	43.17	21.45	48.13	62.17
	現金流量允當比率(%)	36.60	95.28	141.75	191.21	294.86
	現金再投資比率(%)	9.15	15.71	16.78	13.71	11.20
槓桿度	營運槓桿度	3.81	2.06	1.12	0.58	0.73
	財務槓桿度	(0.32)	(0.81)	1.52	0.77	0.87

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：
長期資金佔不動產、廠房及設備比例下降主要係因本年度擴廠致固定資產金額增加。

(2)償債能力變動之原因：
流動比率及速動比率較去年度增加主係因本年度完成增資並減少流動負債所致。

(3)經營能力變動之原因：
應付帳款週轉率下降，主係本年度期末應付帳款增加所致。

(4)現金流量變動之原因：
現金流量允當比率較去年度增加主要係因本公司持續營運動淨流入所致。

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. 債債能力

(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. 構桿度

- (1) 營運構桿度 = (營業收入淨額 - 變動營業成本及費用) / 營業利益。
- (2) 財務構桿度 = 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一一一年度財務報表及合併財務報表，業

十四條之四及公司法第二一九條規定繕具報告。

此致

本公司一一二年股東常會

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 一一二年三月三十日

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 110 年 12 月 31 日	111 年 12 月 31 日	差異	
			金額	%
流動資產	6,166,601	5,216,617	(949,984)	(0.15)
不動產、廠房及設備	3,671,932	4,432,080	760,148	0.21
無形資產	411,669	406,975	(4,694)	(0.01)
其他資產	2,144,328	2,156,168	11,840	0.01
資產總額	12,394,530	12,211,840	(182,690)	(0.01)
流動負債	3,070,447	2,028,124	(1,042,323)	(0.34)
非流動負債	2,313,504	1,652,165	(661,339)	(0.29)
負債總額	5,383,951	3,680,289	(1,703,662)	(0.32)
股本	758,834	918,834	160,000	0.21
資本公積	3,754,922	5,421,986	1,667,064	0.44
保留盈餘	1,910,480	1,401,962	(508,518)	(0.27)
其他權益	(15,121)	(154,844)	(139,723)	9.24
庫藏股票	-	-	-	-
非控制權益	601,464	943,613	342,149	0.57
股東權益總額	7,010,579	8,531,551	1,520,972	0.22

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. 不動產、廠房及設備增加：主要係因儲能事業部擴廠所致。
2. 流動負債、非流動負債及負債總額減少：主係償還銀行借款所致。
3. 股本、資本公積及股東權益增加：主係本年度完成現金增資所致。
4. 保留盈餘減少：主係本年度虧損所致。
5. 其他權益減少：主係本年度國外營運機構財務報表換算之兌換差額變動所致。
6. 非控制權益增加：主要係因本年度子公司增資所致。

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	110 年度	111 年度	增(減)金額	增(減)比例%
營業收入		7,632,452	5,654,845	(1,977,607)	(25.91)
營業成本		(7,055,629)	(5,161,433)	1,894,196	(26.85)
營業毛利		576,823	493,412	(83,411)	(14.46)
營業費用		(839,648)	(932,511)	(92,863)	11.06
營業淨利(損)		(262,825)	(439,099)	(176,274)	67.07
營業外收入及支出		(171,107)	(77,643)	93,464	(54.62)
稅前淨利(損)		(433,932)	(516,742)	(82,810)	19.08
所得稅費用		(11,946)	(55,289)	(43,343)	362.82
本期淨利(損)		(445,878)	(572,031)	(126,153)	28.29
其他綜合損益		204,057	(128,435)	(332,492)	(162.94)
本期綜合損益總額		(241,821)	(700,466)	(458,645)	189.66

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. 營業淨利及毛利減少：主係本期營收減少受疫情及競爭廠商競價競爭影響而下滑所致。
2. 營業淨損增加：主係本期營收減少受疫情及競爭廠商競價競爭影響而下滑所致。
3. 營業外收入及支出增加：主係本年度兌換損失減少所致。
4. 所得稅費用增加：主要係因華旭光電公司（已清算）獲利增加致所得稅費用增加。
5. 本期淨利減少：主係本年度營業收入較去年度減少所致。
6. 其他綜合損益增加：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。
7. 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
2,779,141	522,221	(519,866)	2,781,496	—	—

111 年度現金流量變動情形分析：

- (1)營業活動：主要係本期持續現金流入且積極跟催應收帳款進度及控管存貨致現金流入增加。
- (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
2,781,496	600,000	(400,000)	2,981,496	—	—

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電池材料擴產之資本支出。

(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；轉投資碩鑽公司跨足半導體產業，並積極縮減支出，以因應產業景氣循環之波動；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並進入量產，於鹽城廠區建置量產線，在能源材料之佈局開始產生效益，未來並逐漸茁壯貢獻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 年太陽能漿料市場預期較 111 年成長，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 112 年營收增加改善獲利能力。
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，111 年度稅後損失已持續減少。

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。本年度兌換損失大幅減少，主係因本年度美金升值所致。

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111年度投入研發費用金額305,606仟元，較110年度296,402仟元投入增加，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112年年度投入研發費用總計約320,000仟元，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 111 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，應揭露其糾爭事實、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為使用。

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。

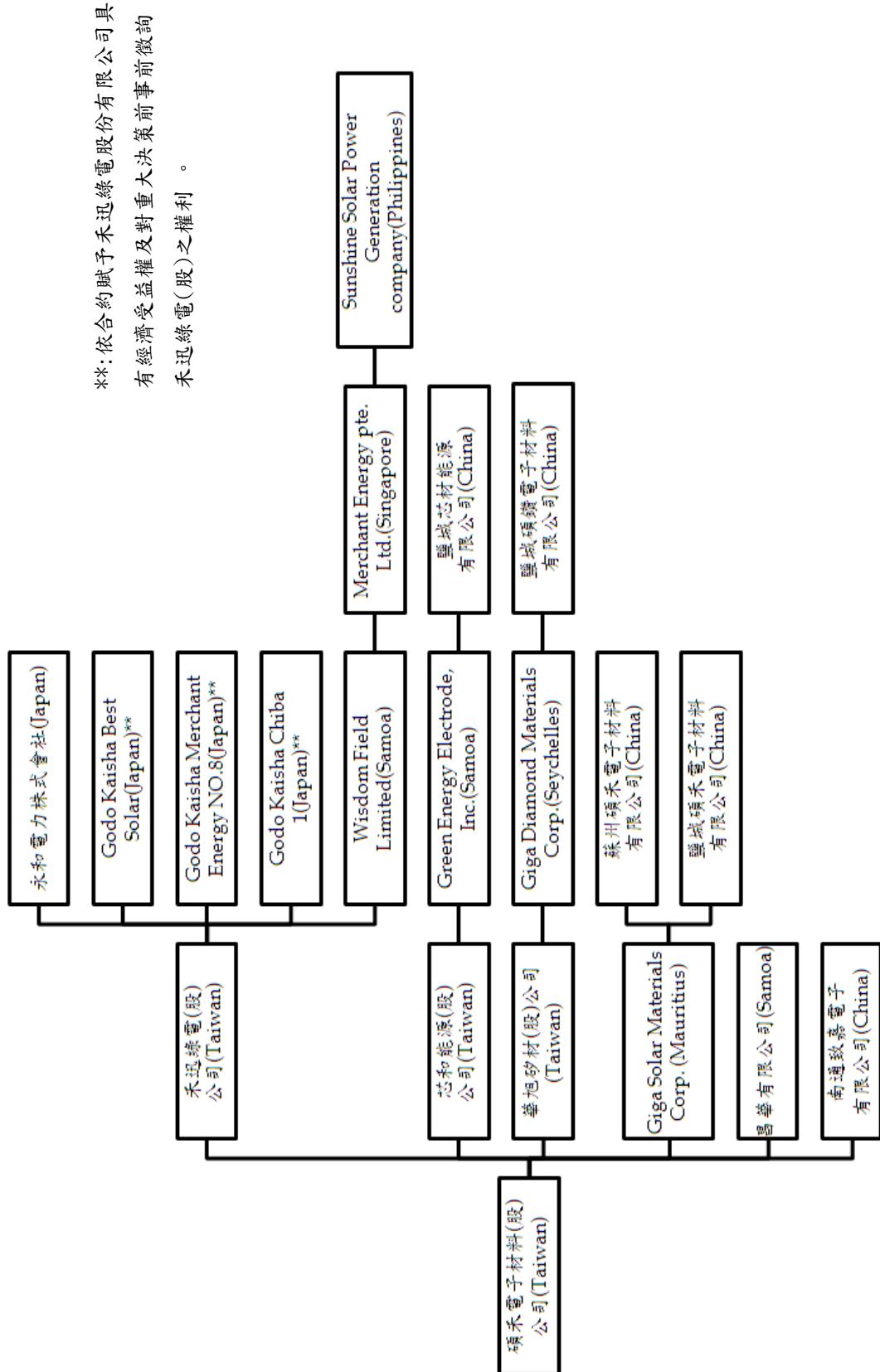
本公司111年度辦理智財管理教育訓練課程，建立同仁觀念。

項目	課程數	總人次	總人時
1. 內線交易宣導	1	23	11.5

捌、特別記載事項

一、關係企業相關資料：

1. 關係企業組織圖 (111.12.31)



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 樓	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	能源材料製造及買賣
昌華有限公司(註 2)	89. 8	Vistra Corporate Services Centre, Ground Floor NPF Building, Beach Road, Apia, Samoa.	USD 500	一般投資業
南通致嘉電子有限公司(註 3)	105. 12	海門市濱江街道烟台路 333-1 號	USD 5, 000	被動元件厚膜材料之製造與銷售
上海致嘉電子材料有限公司(註 4)	90. 5	上海市閔行區金都路 538 號	USD 350	被動元件厚膜材料之製造與銷售

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。

註 2 : 昌華有限公司已於 111 年 12 月 29 日完成清算。

註 3 : 南通致嘉電子有限公司已於 111 年 12 月 28 日完成清算。

註 4 : 上海致嘉電子有限公司已於 111 年 09 月 07 日完成清算。

3. 關係企業董事、監察人及總經理資料

單位：股；%；日期：112.3.31

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 董事 董事 監察人	楊盛如 陳繼明 黃振聲 碩禾電材代表人：黃文瑞	630,692 500,000 240,000 22,588,759	1.47% 1.17% 0.56% 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 董事 董事 監事	碩禾電材代表人：陳繼明 碩禾電材代表人：黃文瑞 碩禾電材代表人：陳逸舟 碩禾電材代表人：陳元毓	-	100.00%
禾迅綠電(股)公司	董事 董事 董事 監察人	碩禾電材代表人：陳繼明 碩禾電材代表人：黃文瑞 碩禾電材代表人：顏光甫 碩禾電材代表人：林江清	126,516,924	100.00%
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 取締役	禾迅綠電代表人：陳繼明 禾迅綠電代表人：黃文瑞	-	100.00%
華旭矽材(股)公司	董事 董事 董事 獨董 獨董 獨董	碩禾電材代表人：黃文瑞 吳錫坤 李瑞珠 羅世蔚 林博文 甘炯耀	35,026,684 906,801 0 0 0 0	34.32% 1.24% 0 0 0 0
Merchant Energy Pte. Ltd	董事 董事 董事 董事 董事	Wisdom Field Limited 代表人： Chen Chi Ming Tsai Lii Chyuan Huang Wen Jui Yen Meng Heng Low Shanyi Titan Solar Limited 代表人： Hsieh Edward Yuan-I	-	87.00% - 13.00%
Sunshine Solar Power Generation company (Philippines)	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 董事 董事 監事	碩禾電材代表人：陳繼明 碩禾電材代表人：黃文瑞 碩禾電材代表人：梁興國 碩禾電材代表人：陳元毓	-	100.00%
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 董事 董事 監事	碩鑽材料代表人：陳繼明 碩鑽材料代表人：黃文瑞 碩鑽材料代表人：陳逸舟 碩鑽材料代表人：陳元毓	-	100.00%
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 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	-	52.81%

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%
昌華有限公司(註 2)	董事	碩禾電材代表人:柯宗義	500,000	100.00%
南通致嘉電子有限公司(註 3)	董事	碩禾電材代表人:陳逸舟	-	100.00%
上海致嘉電子材料有限公司(註 4)	董事	碩禾電材代表人:陳逸舟	-	100.00%

註 1：God Kaisha Best Solar、God Kaisha Chiba 1 及 God 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。

註 2：昌華有限公司已於 111 年 12 月 29 日完成清算。

註 3：南通致嘉電子有限公司已於 111 年 12 月 28 日完成清算。

註 4：上海致嘉電子有限公司已於 111 年 09 月 07 日完成清算。

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	111 年	1,265,169	1,615,416	146,711	1,468,705	27,656	11,114	(24,669)	0.02
永和電力株式會社	111 年	15,070	410,886	377,385	139,379	-	(6,648)	17,818	不適用
God Kaisha Best Solar(註1)	111 年	44,939	132,618	86,712	45,907	22,323	7,681	5,518	不適用
God Kaisha Chiba 1(註 1)	111 年	62,788	80,185	891	79,294	-	(2,227)	(2,305)	不適用
God Kaisha Merchant Energy No.8(註 1)	111 年	69,325	1,195,728	1,056,349	139,379	175,380	68,744	43,867	不適用
Wisdom Field Limited	111 年	1,173,221	399,505	-	399,505	(114,049)	(114,049)	(87,538)	不適用
Merchant Energy Pte. Ltd	111 年	876,296	111,481	210	111,271	(132,925)	(132,803)	(130,429)	(1.49)
Sunshine Solar Power Generation company (Philippines)	111 年	814,827	626,200	698,916	(72,715)	-	(13,709)	(141,410)	不適用
芯和能源(股)公司	111 年	427,732	590,519	6,746	583,774	8,299	(15,105)	(58,365)	(1.29)
Green Energy Electrode, Inc.	111 年	176,342	123,371	44,119	79,253	-	-	(52,788)	(4.23)
鹽城芯材能源有限公司	111 年	176,342	328,741	249,496	79,246	345,820	(39,905)	(52,789)	不適用
華旭矽材股份有限公司	111 年	1,143,870	1,484,153	436,101	1,048,052	1,492,425	46,260	(37,017)	(0.99)
Giga Diamond Materials Corporation (Seychelles)	111 年	594,542	-	179,826	(179,826)	-	-	(109,549)	(6.35)
華旭光電(股)公司(註 2)	111 年	81,000				1,255,488	86,533	57,853	10.32
鹽城碩鑽電子材料有限公司	111 年	594,542	508,862	688,688	(179,826)	208,013	(81,406)	(109,549)	不適用
Giga Solar Materials Corp. (Mauritius)	111 年	565,410	891,020	-	891,020	-	-	(219,031)	(7.83)
蘇州碩禾電子材料有限公司	111 年	88,625	80,063	3	80,060	-	(4,036)	(2,835)	不適用
鹽城碩禾電子材料有限公司	111 年	638,350	1,547,407	775,314	772,092	606,559	(253,886)	(212,157)	不適用
昌華有限公司(註 3)	111 年	18,904	-	-	-	-	-	277	不適用
南通致嘉電子有限公司(註 4)	111 年	154,128	-	-	-	104,674	(7,042)	(9,428)	不適用

註 1：禾迅綠電股份有限公司依日本 TK-GK 架構投資 God Kaisha Best Solar、God Kaisha Chiba 1 及 God 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：華旭光電有限公司已於 111 年 09 月 30 日被華旭矽材(股)公司吸收合併。

註 3：昌華有限公司已於 111 年 12 月 29 日完成清算。

註 4：南通致嘉電子有限公司已於 111 年 12 月 28 日完成清算。

5. 關係企業合併財務報表：本公司民國一一一年度（自一一一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、自股款或債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	<p>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。</p>				

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 條第二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 111 及 110 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 111 年度（自 111 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 112 年 3 月 30 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 111 年及 110 年 12 月 31 日之合併資產負債表，暨民國 111 年及 110 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 111 年及 110 年 12 月 31 日之合併財務狀況，暨民國 111 年及 110 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 111 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 111 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 111 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 111 年及 110 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）550,273 仟元及 499,371 仟元，分別占資產總額之 4.51% 及 4.03%；民國 111 及 110 年度上述採用權益法之關係企業損益份額分別為(30,646)仟元及(13,905)仟元，分別占稅前淨損之 5.93% 及 3.20%。

碩禾電子材料股份有限公司業已編製民國 111 及 110 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及其子公司民國 111 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。

勤業眾信聯合會計師事務所

會計師 黃 裕 峰

黃 裕 峰



會計師 張 雅 芸

張 雅 芸



證券暨期貨管理委員會核准文號
台財證六字第 0920123784 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 112 年 3 月 30 日

單位：新台幣仟元

代 碼	資 產	111 年 12 月 31 日		110 年 12 月 31 日		111 年 12 月 31 日		110 年 12 月 31 日	
		金 額	%	金 額	%	金 額	%	金 額	%
1100	流动資金	\$ 2,781,496	23	\$ 2,779,141	22	2100	短期借款（附註九、十八、三二及三三）	\$ 266,210	2
1150	現金及約當現金（附註四、九、十八及三 三）	184,384	2	263,396	2	2126	遞延之金融負債（附註四、十及三一）	446,977	4
1170	應收票據淨額（附註四及九）	685,945	6	954,446	8	2150	應付票據	16,916	-
1180	應收帳款淨額—關係人淨額（附註四、九及三 二）	-	-	117,506	1	2170	應付帳款	223,343	2
1200	其他應收款（附註四及九）	27,977	-	22,038	-	2180	應付帳款—關係人（附註三二）	959	-
1210	其他應收款—關係人淨額（附註四、九及三 二）	-	-	-	-	2200	其他應付款（附註二十）	345,289	3
1220	本期所持投資（附註四及二五）	19,652	-	1,972	-	2220	本期所得稅負債（附註四及二五）	6,694	-
130X	存貨（附註四及十）	1,032,644	8	1,294,810	11	2280	租賃負債—流動（附註四、十四及三二）	10,389	-
1410	預付賬項（附註十七及三二）	323,714	3	623,297	5	2321	一年內到期之長期銀行借款（附註四及十九）	39,541	-
1476	其他金融資產（附註三三）	697,789	1	59,082	1	2322	一年內到期之長期銀行借款（附註四及十九）	339,406	3
1479	其他流動資產（附註十七）	38,816	-	33,838	-	2399	一年內到期之長期銀行借款（附註四及十九）	291,304	3
11XX	流動資產總計	<u>5,216,617</u>	<u>43</u>	<u>6,166,601</u>	<u>50</u>	21XX	其他流動負債（附註二十一及三三）	<u>41,096</u>	<u>2</u>
1510	非流動資金	-	-	-	-	21XX	流動負債總計	<u>2,028,124</u>	<u>17</u>
1517	透過損益公允價值衡量之金融資產—非 流動（附註四及七）	33,560	-	38,281	-	2530	非流動負債（附註四、十八及三六）	-	-
1520	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、八及十二及三 二及三三）	368,688	3	525,859	4	2540	長期借款（附註四、十八及三六）	1,356,518	11
1530	採用權益法之投資（附註四、十二及三 二）	550,273	5	499,371	4	2570	遞延所得稅負債（附註四、十五及三 五）	39,430	-
1600	不動產、廠房及設備（附註四、十三、三 二及三三）	4,432,080	36	3,671,932	30	2640	租賃負債—非流動（附註四、十及三 一）	194,858	2
1755	使用權資產（附註四、十四及三二）	282,221	2	315,195	3	25XX	淨確定福利負債（附註四及二一）	17,644	-
1760	投資性不動產（附註四及十六）	35,733	-	35,733	-	2XXX	存入保證金	<u>43,715</u>	<u>13</u>
1790	無形資產（附註四及十六）	40,675	3	411,669	3	2XXX	非流動負債總計	<u>1,652,165</u>	<u>13</u>
1840	遞延所得稅資產（附註四及二五）	172,677	2	179,197	2	3110	歸屬於本公司業主之權益（附註四、二及三 七）	<u>3,680,289</u>	<u>30</u>
1980	其他金融資產—非流動（附註三三）	118,394	1	23,235	-	3200	普通股股本	<u>5,383,951</u>	<u>43</u>
1990	其他非流動資產—其他（附註十七及三 五）	<u>594,622</u>	<u>5</u>	<u>527,457</u>	<u>4</u>	3310	資本公積	<u>918,834</u>	<u>8</u>
15XX	非流動資產總計	<u>6,995,223</u>	<u>57</u>	<u>6,227,729</u>	<u>50</u>	3320	法定盈餘公積	<u>5,421,986</u>	<u>44</u>
1XXX	資產總計	<u>\$ 12,211,840</u>	<u>100</u>	<u>\$ 12,394,530</u>	<u>100</u>	3350	特別盈餘公積	<u>946,679</u>	<u>8</u>
1XXX	資產總計	<u>\$ 12,211,840</u>	<u>100</u>	<u>\$ 12,394,530</u>	<u>100</u>	3360	未分配盈餘	<u>15,121</u>	<u>-</u>
						3400	保留盈餘總計	<u>440,162</u>	<u>3</u>
						31XX	其他權益	<u>1,401,962</u>	<u>11</u>
						36XX	本公司業主權益總計	<u>(154,844)</u>	<u>(1)</u>
						3XXX	非控制權益（附註四及二二）	<u>943,613</u>	<u>8</u>
						3XXX	權益總計	<u>8,531,551</u>	<u>70</u>
						1XXX	負債與權益總計	<u>\$ 12,211,840</u>	<u>100</u>

(請參閱事業眾信聯合會計師事務所民國 1112 年 3 月 30 日查核報告)

董事長：陳繼明
經理人：黃文瑞後附之附註係本公司合併財務報告之一部分。
會計主管：汪采祥

碩禾電子材料股份有限公司及子公司

合併綜合損益表

民國 111 年及 110 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	111年度			110年度		
	金額	%		金額	%	
4000 营業收入(附註四、二三及三二)	\$ 5,654,845	100		\$ 7,632,452	100	
5000 营業成本(附註十、二四及三二)	5,161,433	91		7,055,629	93	
5900 营業毛利	493,412	9		576,823	7	
營業費用(附註九、十六、二四及三二)						
6100 推銷費用	196,018	4		229,339	3	
6200 管理費用	339,472	6		317,927	4	
6300 研究發展費用	305,606	5		296,402	4	
6450 預期信用減損損失(迴轉利益)	91,415	2	(	4,020)	-	
6000 合計	932,511	17		839,648	11	
6900 营業淨損	(439,099)	(8 )	(	262,825)	(4)	
營業外收入及支出						
7100 利息收入(附註四及二四)	8,692	-		3,935	-	
7010 其他收入(附註二四及三二)	52,941	1		88,974	1	
7020 其他利益及損失(附註十三、十七、十九、二四及三二)	(38,401)	(1 )	(	170,837)	(2)	
7050 財務成本(附註十、二四及三二)	(70,229)	(1 )	(	79,274)	(1)	
7060 採用權益法之關聯企業損益份額(附註四及十二)	(30,646 )	-	(	13,905)	-	
7000 合計	(77,643)	(1 )	(	171,107)	(2)	
7900 稅前淨損	(516,742)	(9 )	(	433,932)	(6)	
7950 所得稅費用(附註四及二五)	(55,289)	(1 )	(	11,946)	-	
8200 本年度淨損	(572,031)	(10 )	(	445,878)	(6)	

(接次頁)

(承前頁)

代 碼	其他綜合損益	111年度		110年度	
		金額	%	金額	%
8310	不重分類至損益之項目：				
8311	確定福利計畫之再衡量 數	\$ 8,416	-	\$ 2,276	-
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	(160,054)	(3)	251,981	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	27,561	1	(61,108)	-
8399	與可能重分類之項目相 關之所得稅（附註二 五）	(4,358)	-	10,908	-
8300	本年度其他綜合損益 (稅後淨額)	(128,435)	(2)	204,057	3
8500	本年度綜合損益總額	(\$ 700,466)	(12)	(\$ 241,821)	(3)
	淨損歸屬於				
8610	本公司業主	(\$ 495,153)	(9)	(\$ 375,458)	(5)
8620	非控制權益	(76,878)	(1)	(70,420)	(1)
8600		(\$ 572,031)	(10)	(\$ 445,878)	(6)
	綜合損益總額歸屬於				
8710	本公司業主	(\$ 625,911)	(11)	(\$ 170,925)	(2)
8720	非控制權益	(74,555)	(1)	(70,896)	(1)
8700		(\$ 700,466)	(12)	(\$ 241,821)	(3)
	每股純損（附註二六）				
9750	基 本	(\$ 6.14)		(\$ 5.34)	
9850	稀 釋	(\$ 6.14)		(\$ 5.34)	

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 112 年 3 月 30 日查核報告)

董事長：陳繼明



經理人：黃文瑞



會計主管：汪采樺



代 碼	於	資 本										其 他										
		股 數 (千股)	金 額	資 本 額	保 定 益 額	公 積	特 別 盈 餘	公 積	未 分 配 盈 餘	保 留 盈 餘	地 計	國 外 營 運 機 構 財 務 報 表 換 算 之 金 額	庫 藏 股 量	盈 利 率	總 資 產	庫 藏 股 量	盈 利 率	總 資 產	非 控 制 權 益	總 資 產		
A1	110 年 1 月 1 日餘額	65,883	\$ 658,830	\$ 2,651,265	\$ 927,436	\$ 234,261	\$ 1,216,738	\$ 2,378,445	\$ 2,378,445	\$ 17,223	\$ 164,781	\$ 2,378,445	\$ 17,223	\$ 2,378,445	\$ 17,223	\$ 2,378,445	\$ 17,223	\$ 2,378,445	\$ 17,223	\$ 2,378,445	\$ 17,223	\$ 5,790,056
I1	公司股東普通股	-	4	97	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	101
E1	現金儲蓄及普通股	10,000	100,000	1,144,000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1,244,000
D1	110 年度淨損	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1,244,000
D3	110 年度綜合損益	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	445,678
D5	110 年度綜合損益總額	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	204,057
B1	109 年度盈餘指派及分配	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
B17	特別盈餘公積迴轉	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
B5	本公司現金股利	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	130,267
N1	股分基礎給付	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	40,500
C7	採用權益法認列開辦企業之變動數	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	22,314
M7	對子公司所有權權益變動	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	191,346
N1	庫藏股轉轉員工(註二及二七)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	93,750
Q1	處分透過其他綜合損益按公允價值衡量之權益工具	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Z1	110 年 12 月 31 日餘額	75,883	758,834	3,754,922	946,679	182,204	781,597	1,910,980	(214,195)	199,074	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7,010,579
D1	111 年度淨損	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
D3	111 年度綜合損益	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
D5	111 年度綜合損益總額	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
B17	特別盈餘公積迴轉	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
E1	現金儲蓄	16,000	160,000	1,680,000	-	(69)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
C7	採用權益法認列開辦企業之變動數	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
M5	取得或處分子公司股權價格與帳面價值差額	-	-	-	-	(2,023)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2,023
M7	對子公司所有權權益變動	-	-	-	-	(43,662)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	334,126
N1	股分基礎給付	-	-	-	-	25,138	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	25,138
N1	子公司股權基礎給付	-	-	-	-	7,680	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	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	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Z1	111 年 12 月 31 日餘額	91,883	\$ 5,421,936	\$ 916,679	\$ 15,221	\$ 40,162	\$ 676	\$ 1,401,952	(191,952)	\$ 37,43	\$ 2,352,288	\$ 913,613	\$ 37,43	\$ 2,352,288	\$ 913,613	\$ 37,43	\$ 2,352,288	\$ 913,613	\$ 37,43	\$ 2,352,288	\$ 913,613	\$ 37,43

會計主管：汪采樺

(請參閱勤業眾信聯合會計師事務所民國 112 年 3 月 30 日查核報告)

董事長：陳繼明

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 111 年及 110 年 1 月 1 日至 12 月 31 日

單位：新台幣仟元

代 碼		111 年度	110 年度
	營業活動之現金流量：		
A10000	稅前淨損	(\$ 516,742)	(\$ 433,932)
A20010	不影響現金流量之收益費損項目		
A20100	折舊費用	279,748	289,790
A20200	攤銷費用（含其他非流動資產攤銷數）	12,910	11,609
A20300	預期信用減損損失（迴轉利益）	91,415	(4,020)
A20400	透過損益按公允價值衡量金融資產及 負債之淨利益	(10,886)	(2,630)
A20900	財務成本	70,229	79,274
A21200	利息收入	(8,692)	(3,935)
A21300	股利收入	(1,823)	(1,029)
A21900	股份基礎給付酬勞成本	49,404	40,500
A22300	採用權益法之關聯企業損益份額	30,646	13,905
A22500	處分不動產、廠房及設備淨損失	6,090	39,353
A23700	非金融資產減損損失	84,310	147
A23800	存貨（回升利益）跌價損失	(15,034)	26,025
A24100	未實現外幣兌換（利益）損失	(126,113)	9,413
A24200	買回或贖回公司債損失	-	24,861
A29900	處分子公司損失	3,165	-
A29900	租賃修改利益	(111)	(7)
A30000	營業資產及負債之淨變動數：		
A31130	應收票據	79,012	462,754
A31150	應收帳款淨額	174,693	709,061
A31160	應收帳款—關係人	84,418	(30,578)
A31180	其他應收款	(7,620)	20,951
A31190	其他應收款—關係人	(1,425)	(288)
A31200	存 貨	162,030	(366)
A31230	預付款項	260,352	(270,461)
A31240	其他流動資產	(4,968)	(10,798)
A32130	應付票據	1,950	424
A32150	應付帳款	162,928	(33,374)
A32160	應付帳款—關係人	(144)	(1,345)
A32180	其他應付款	23,783	(73,104)
A32190	其他應付款—關係人	(2,696)	1,840
A32230	其他流動負債	(242,575)	154,390
A32240	淨確定福利負債	(440)	(1,596)
A33000	營運產生之現金	637,814	1,016,834
A33100	收取之利息	7,189	3,939
A33500	支付所得稅	(58,376)	(35,294)
A33300	支付之利息	(64,406)	(70,661)
AAAA	營業活動之淨現金流入	522,221	914,818

(接次頁)

(承前頁)

代 碼		111 年度	110 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	(\$ 83,496)	(\$ 65,000)
B00020	處分透過其他綜合損益按公允價值衡量之金融資產	-	89,148
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	107,369
B02700	購置不動產、廠房及設備	(1,280,203)	(654,477)
B02800	處分不動產、廠房及設備	38,148	3,076
B03700	存出保證金增加	-	(26,999)
B03800	存出保證金減少	104,021	-
B04500	購置無形資產	(8,053)	-
B06600	其他金融資產增加	(107,386)	(38,349)
B06700	其他非流動資產減少	65,967	13,022
B07600	收取之股利	1,823	1,029
BBBB	投資活動之淨現金流出	(1,253,572)	(571,181)
籌資活動之現金流量：			
C00200	短期借款減少	(1,300,493)	(89,521)
C01300	償還公司債	-	(1,472,065)
C01600	舉借長期借款	610,400	487,105
C01700	償還長期借款	(827,912)	(371,984)
C03000	存入保證金增加	170	39,973
C04020	租賃負債本金償還	(37,141)	(27,588)
C04500	發放現金股利	-	(130,267)
C04600	現金增資	1,840,000	1,244,000
C05100	庫藏股轉讓員工	-	93,750
C05800	非控制權益變動	332,103	189,808
C09900	其他籌資活動	-	(8,210)
CCCC	籌資活動之淨現金流入（出）	617,127	(44,999)
DDDD	匯率變動對現金及約當現金之影響	116,579	(43,531)
EEEE	現金及約當現金淨增加數	2,355	255,107
E00100	年初現金及約當現金餘額	2,779,141	2,524,034
E00200	年底現金及約當現金餘額	\$ 2,781,496	\$ 2,779,141

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 112 年 3 月 30 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 111 年及 110 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 112 年 3 月 29 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「IFRSs」）

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

(二) 112 年適用之金管會認可之 IFRSs

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
IAS 1 之修正「會計政策之揭露」	2023 年 1 月 1 日（註 1）
IAS 8 之修正「會計估計值之定義」	2023 年 1 月 1 日（註 2）
IAS 12 之修正「與單一交易所產生之資產及負債有關之遞延所得稅」	2023 年 1 月 1 日（註 3）

註 1：於 2023 年 1 月 1 日以後開始之年度報導期間適用此項修正。

註 2：於 2023 年 1 月 1 日以後開始之年度報導期間所發生之會計估計值變動及會計政策變動適用此項修正。

註 3：除於 2022 年 1 月 1 日就租賃及除役義務之暫時性差異認列遞延所得稅外，該修正係適用於 2022 年 1 月 1 日以後所發生之交易。

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 IFRSs

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 16 之修正「售後租回中之租賃負債」	2024 年 1 月 1 日（註 2）
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 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

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。

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。

2. 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有遞延清償期限至報導期間後至少 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遞延清償負債之權利，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 IFRSs 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絡市場之報價（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	
			111年 12月31日	110年 12月31日
本公司	芯和能源股份有限公司 (註1、3及13)	能源材料之製造及買賣	52.81%	48.39%
	Giga Solar Materials Corporation (Mauritius)	一般投資	100.00%	100.00%
	禾迅綠電股份有限公司	太陽能相關業務	100.00%	100.00%
	華旭矽材股份有限公司 (原碩鑽材料股份有限公司)(註2、3、9、10及11)	金屬線製品製造、電子零組件製造、買賣及其他相關業務	34.23%	32.05%
	昌華有限公司(註6及16)	一般投資	-	100.00%
	南通致嘉電子有限公司 (註6及15)	被動元件厚膜材料之製造與銷售	-	100.00%
昌華有限公司	上海致嘉電子材料有限公司(註6及12)	被動元件厚膜材料之製造與銷售	-	100.00%

(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	
			111年 12月31日	110年 12月31日
芯和能源股份有限公司	Green Energy Electrode, Inc. (註 7) 重慶芯材新材料科技有限公司 (註 18)	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	100.00%	100.00%
Green Energy Electrode, Inc.	鹽城芯材能源有限公司 (註 7)	鋰電池材料製造、研發及鋰離子電池技術開發、諮詢服務	100.00%	100.00%
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	100.00%	100.00%
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 8 及 17) 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 太陽能相關業務	100.00% 100.00% (註 4) (註 4) (註 4)	100.00% 100.00% (註 4) (註 4) (註 4)
Wisdom Field Limited (Samoa)	Merchant Energy PTE., Ltd. (註 14)	一般投資	87.00%	87.65%
Merchant Energy PTE., Ltd.	Sunshine Solar Power Generation Co., Inc. (註 5)	太陽能相關業務	39.93%	39.93%
華旭矽材股份有限公司(原碩鑽材料股份有限公司)(註 2)	Giga Diamond Materials Corporation (Seychelles)	一般投資	100.00%	100.00%
Giga Diamond Materials Corporation (Seychelles)	華旭光電股份有限公司 (註 9 及 11) 鹽城碩鑽電子材料有限公司	晶圓表面處理、矽料加工處理、太陽能輔料矽材料、OEM 等業務 線材材料生產製造與銷售等	- 100.00%	100.00%

合併個體重要增減變動情形說明如下：

註 1： 芯和能源股份有限公司於 110 年 3 月董事會決議辦理現金增资發行新股 13,000 仟股，每股以 17 元發行，本公司因未依持股比例認購，致持股比例由 50.39% 降至 48.39%。

註 2： 碩鑽材料股份有限公司於 111 年 6 月，由股東會決議通過更名為華旭矽材股份有限公司，並於 111 年 7 月 11 日完成辦理變更登記。

註 3： 合併公司雖對芯和能源股份有限公司及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 4： 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 5： 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 6： 本公司於 109 年 12 月 25 日因合併致嘉公司而取得其轉投資事業海門致嘉電子有限公司與昌華有限公司及其子公司上海致嘉電子材料有限公司，其中海門致嘉電子有限公司已於 110 年 4 月 22 日完成辦理變更登記，更名為南通致嘉電子有限公司。
- 註 7： 芯和能源股份有限公司於 110 年 4 月業經經濟部投資審議委員會核准以第三地區投資事業 Green Energy Electrode, Inc. 之自有資金投資鹽城芯材能源有限公司 350 萬美金，業已完成投資。
- 註 8： 禾迅綠電股份有限公司於 110 年 7 月董事會決議增加投資 Godo Kaisha Chiba 1，投資金額為 8,000 萬日圓，業已完成投資。
- 註 9： 華旭矽材股份有限公司於 110 年 7 月董事會決議為加強與華旭光電股份有限公司雙方更緊密的運作來提高綜效，擬以發行新股及支付現金方式與華旭光電股份有限公司股東進行股份轉換，由華旭矽材股份有限公司取得華旭光電股份有限公司 100% 股份，基準日為 110 年 10 月 1 日，股份轉換後本公司持股比例由 35.31% 下降至 32.05%。
- 註 10： 華旭矽材股份有限公司分別於 110 年 10 月及 110 年 12 月，由董事會決議辦理減少資本彌補虧損及發行新股，減資及增資基準日分別為 111 年 1 月 13 日及 111 年 2 月 23 日，減增

資後本公司持股比例由 32.05% 上升至 34.69%。另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 月購買華旭矽材股份有限公司之股票共計 222 仟股，致持股比例由 34.01% 上升至 34.23%。

註 11：華旭矽材股份有限公司與華旭光電股份有限公司於 111 年 3 月，由雙方董事會決議通過，由華旭矽材股份有限公司以簡易合併方式，吸收華旭光電股份有限公司，存續公司為華旭矽材股份有限公司，消滅公司為華旭光電股份有限公司，合併基準日為 111 年 9 月 30 日並已完成合併。

註 12：上海致嘉電子材料有限公司於 111 年 7 月 1 日經股東決議進行解散，111 年 8 月 25 日清算完成，並於 111 年 9 月 7 日完成註銷登記。

註 13：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 14：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。

註 15：南通致嘉電子有限公司於 111 年 10 月 1 日經股東決議進行解散，已於 111 年 12 月 28 日完成清算。

註 16：昌華有限公司於 111 年 10 月 27 日經股東決議進行解散，111 年 12 月 29 日完成清算解散。

註 17：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 18：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关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关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。

再收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) 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

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。

(十八) 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。

(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绌（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。

(二一) 股份基礎給付協議

1. 本公司轉讓庫藏股與本公司員工

本公司以買回之庫藏股轉讓本公司員工，係以給與日權益工具之公允價值衡量，並相對調整資本公積—庫藏股票交易。若其於給與日立即既得，係於給與日全數認列費用。本公司辦理庫藏股轉讓員工認購，係以確認員工轉讓股數之日為給與日。

2. 母公司給與合併公司員工之員工認股權

母公司給與合併公司員工以母公司權益工具交割之員工認股權，係視為對本公司之資本投入，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對本公司投資帳面金額之增加，並相對調整資本公積—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。母公司辦理現金增資保留員工認購，係以確認員工認購股數之日為給與日。

3. 紿與員工之員工認股權及限制員工權利股票

員工認股權及限制員工權利股票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。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

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. 遷延所得稅

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。

合併公司將新型冠狀病毒肺炎疫情近期之發展及對經濟環境可能之影響，納入對現金流量推估、成長率、折現率、獲利能力等相關重大會計估計之考量，管理階層將持續檢視估計與基本假設。若估計之修正僅影響當期，則於修正當期認列；若會計估計之修正同時影響當期及未來期間，則於修正當期及未來期間認列。

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) 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

	111年12月31日	110年12月31日
庫存現金及零用金	\$ 625	\$ 738
銀行支票及活期存款	2,127,629	2,778,403
約當現金		
銀行定期存款	653,242	-
	<u>\$ 2,781,496</u>	<u>\$ 2,779,141</u>

七、透過損益按公允價值衡量之金融工具

	111年12月31日	110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		
一股 票	\$ -	\$ 11,997
一基 金	<u>33,560</u>	<u>26,284</u>
	<u>\$ 33,560</u>	<u>\$ 38,281</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

	<u>111年12月31日</u>	<u>110年12月31日</u>
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		
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	<u>38,431</u>	<u>199,074</u>
	<u>\$368,688</u>	<u>\$525,859</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 110 年 11 月參與昱昇創能股份有限公司現金增資取得普通股 6,000 仟股，投資金額 60,000 仟元。

合併公司於 110 年 12 月參與昇陽電池股份有限公司現金增資取得普通股 500 仟股，投資金額 5,000 仟元。

合併公司於 111 年 7 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，投資金額 3,472 仟元。

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 111 及 110 年度與除列相關資訊如下：

	111年度	110年度
於除列日之公允價值	\$ 80,700	\$ 89,148
由其他權益轉列保留盈餘之處		
分之累積利益	(676)	(35,484)

九、應收票據、應收帳款及其他應收款

	111年12月31日	110年12月31日
應收票據		
按攤銷後成本衡量		
總帳面金額	\$ 184,384	\$ 263,396
減：備抵損失	<u>-</u>	<u>-</u>
	<u>\$ 184,384</u>	<u>\$ 263,396</u>
應收帳款		
按攤銷後成本衡量		
總帳面金額	\$ 977,147	\$ 1,152,737
減：備抵損失	(291,202)	(198,291)
	<u>\$ 685,945</u>	<u>\$ 954,446</u>
應收帳款—關係人		
按攤銷後成本衡量		
總帳面金額	\$ 33,895	\$ 117,506
減：備抵損失	(807)	<u>-</u>
	<u>\$ 33,088</u>	<u>\$ 117,506</u>
其他應收款		
應收退稅款	\$ 25,526	\$ 20,815
其他應收款—其他	20,400	19,172
減：備抵損失	(17,949)	(17,949)
	27,977	22,038
其他應收款—關係人	19,652	1,972
	<u>\$ 47,629</u>	<u>\$ 24,010</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	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	\$ 40,211	\$ 40,211	1.13%~1.65%

讓 售 對 象	110 年 12 月 31 日		
	已 移 轉 金 額	已 預 支 金 額 (註)	利 率 區 間
興業銀行	\$ 3,041	\$ 3,041	2.45%~2.70%
中國農業銀行	1,228	1,228	3.06%
	\$ 4,269	\$ 4,269	

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：

111 年 12 月 31 日

	未逾期	逾期 1~60天	逾期 61~120天	逾期 121天	超過 期天	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>	

110 年 12 月 31 日

	未逾期	逾期 1~60天	逾期 61~120天	逾期 121天	超過 期天	合計
預期信用損失率	0~9%	0~35%	0~3%	3~100%		
總帳面金額	\$ 1,128,502	\$ 137,452	\$ 47,188	\$ 220,497	\$ 1,533,639	
備抵損失(存續期間)						
預期信用損失	(7,394)	(4,513)	(1,058)	(185,326)	(198,291)	
攤銷後成本	<u>\$ 1,121,108</u>	<u>\$ 132,939</u>	<u>\$ 46,130</u>	<u>\$ 35,171</u>	<u>\$ 1,335,348</u>	

應收票據及帳款備抵損失之變動資訊如下：

	111年度	110年度
年初餘額	\$ 198,291	\$ 202,374
本年度提列(迴轉)減損損失	91,415	(4,020)
收回已沖銷之呆帳	2,331	-
本年度實際沖銷	-	(59)
外幣換算差額	(28)	(4)
年底餘額	<u>\$ 292,009</u>	<u>\$ 198,291</u>

111 年及 110 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

	111年12月31日	110年12月31日
原物料(註)	\$ 711,444	\$ 934,228
在製品	170,480	178,923
製成品	142,894	179,352
商品	7,826	2,307
合計	<u>\$ 1,032,644</u>	<u>\$ 1,294,810</u>

註：111 年及 110 年 12 月 31 日借入銀錠評價利益(損失)分別為 11,182 仟元及 (1,728) 仟元。

111 及 110 年度與存貨相關之銷貨成本分別為 5,161,433 仟元及 7,055,629 仟元。銷貨成本包括存貨跌價（回升利益）損失(15,034)仟元及 26,025 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。

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 111 年及 110 年 12 月 31 日合併公司借入而尚未償還之銀錠分別計有 446,977 仟元及 560,853 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。

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 营 業 場 所	非 控 制 權 益 所 持 股 權 及 表 決 權 比 例	
		111年12月31日	110年12月31日
華旭矽材股份有限公司（原碩 鑽材料股份有限公司）	台 湾	65.77%	67.95%

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

	111年12月31日	110年12月31日
流動資產	\$ 849,106	\$ 967,532
非流動資產	779,256	483,669
流動負債	(424,159)	(581,501)
非流動負債	(156,150)	(204,409)
權 益	<u>\$ 1,048,053</u>	<u>\$ 665,291</u>

權益歸屬於：

本公司業主	\$ 358,749	\$ 213,226
華旭矽材股份有限公司		
之非控制權益	<u>689,304</u>	<u>452,065</u>
	<u>\$ 1,048,053</u>	<u>\$ 665,291</u>

	111年度	110年度
營業收入	<u>\$ 1,686,148</u>	<u>\$ 1,889,215</u>
本年度淨損	(\$ 37,017)	(\$ 74,743)
其他綜合損失	(2,655)	(48)
綜合損失總額	<u>(\$ 39,672)</u>	<u>(\$ 74,791)</u>
淨損歸屬於：		
本公司業主	(\$ 12,671)	(\$ 35,362)
華旭矽材股份有限公司 之非控制權益	(24,346)	(68,736)
華旭矽材股份有限公司 子公司之非控制權益	<u>-</u>	<u>29,355</u>
	<u>(\$ 37,017)</u>	<u>(\$ 74,743)</u>
綜合損益總額歸屬於：		
本公司業主	(\$ 13,580)	(\$ 44,240)
華旭矽材股份有限公司 之非控制權益	(26,092)	(59,906)
華旭矽材股份有限公司 子公司之非控制權益	<u>-</u>	<u>29,355</u>
	<u>(\$ 39,672)</u>	<u>(\$ 74,791)</u>
現金流量		
營業活動	(\$ 101,881)	(\$ 72,613)
投資活動	(303,628)	(43,730)
籌資活動	331,347	233,283
匯率變動之影響	<u>31,607</u>	<u>(3,144)</u>
淨現金流（出）入	<u>(\$ 42,555)</u>	<u>\$ 113,796</u>

十二、採用權益法之投資

(一) 投資關聯企業

	111年12月31日	110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	\$432,523	\$457,257
創碩（鹽城）能源有限公 司	39,538	42,114
亞果生醫股份有限公司	<u>78,212</u>	<u>-</u>
	<u>\$550,273</u>	<u>\$499,371</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	
			111年 12月31日	110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%
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%
亞果生醫股份有限公司	醫療器材製造及批發	高雄市	7.81%	-

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。

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。

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：

	111年度	110年度
繼續營業單位本期淨損	(\$ 30,646)	(\$ 13,905)
其他綜合（損）益	633	(632)
綜合損益總額	(\$ 30,013)	(\$ 14,537)

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

	111年12月31日	110年12月31日
自用	\$ 4,419,104	\$ 3,666,567
營業租賃出租	12,976	5,365
	<u>\$ 4,432,080</u>	<u>\$ 3,671,932</u>

(一) 自用

成 本	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
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>

(接次頁)

(承前頁)

	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
<u>累計折舊及減損</u>									
111年1月1日餘額	\$ -	\$ 227,660	\$ 960,013	\$ 9,491	\$ 276,442	\$ 85,420	\$ 496,040	\$ 2,055,066	
減損損失	-	-	-	-	-	-	45,079	45,079	
折舊	-	64,828	147,076	1,024	18,821	12,084	-	243,833	
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	\$ -	\$ 295,806	\$ 1,096,779	\$ 8,369	\$ 290,543	\$ 93,249	\$ 444,213	\$ 2,228,959	
111年12月31日淨額	\$ 1,755,789	\$ 951,962	\$ 1,368,767	\$ 3,503	\$ 38,031	\$ 71,724	\$ 229,328	\$ 4,419,104	
<u>成本</u>									
110年1月1日餘額	\$ 735,406	\$ 1,051,445	\$ 2,442,739	\$ 10,995	\$ 340,059	\$ 103,913	\$ 854,064	\$ 5,538,621	
增添	302,278	20,841	106,489	191	6,663	6,989	108,316	551,767	
處分	-	-	(71,757)	(6)	(7,132)	(8,851)	-	(87,746)	
移轉	-	6,394	40,143	-	(18,950)	-	-	27,587	
淨兌換差額	(59,705)	(7,178)	(162,208)	(38)	-	(2,471)	(76,996)	(308,596)	
110年12月31日餘額	\$ 977,979	\$ 1,071,502	\$ 2,355,406	\$ 11,142	\$ 320,640	\$ 99,580	\$ 885,384	\$ 5,721,633	
<u>累計折舊及減損</u>									
110年1月1日餘額	\$ -	\$ 167,073	\$ 864,712	\$ 8,350	\$ 258,454	\$ 84,130	\$ 543,101	\$ 1,925,820	
減損損失	-	-	147	-	-	-	-	147	
折舊	-	61,536	144,739	1,173	34,738	10,291	-	252,477	
處分	-	-	(36,626)	(6)	(1,818)	(6,867)	-	(45,317)	
移轉	-	-	14,932	-	(14,932)	-	-	-	
淨兌換差額	-	(949)	(27,891)	(26)	-	(2,134)	(47,061)	(78,061)	
110年12月31日餘額	\$ -	\$ 227,660	\$ 960,013	\$ 9,491	\$ 276,442	\$ 85,420	\$ 496,040	\$ 2,055,066	
110年12月31日淨額	\$ 977,979	\$ 843,842	\$ 1,395,393	\$ 1,651	\$ 44,198	\$ 14,160	\$ 389,344	\$ 3,666,567	

因鑽石線於市場上銷售情況欠佳，合併公司預期用於生產特定規格產品設備之未來現金流入減少，致 110 年度其可回收金額為人民幣 11,794 仟元小於帳面金額，故合併公司於 110 年度認列減損損失 147 仟元。該減損損失已列入合併綜合損益表之其他收益及費損項下。

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 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

(接次頁)

(承前頁)

機器設備	1至6年
辦公設備	4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

	<u>房屋及建築</u>
<u>成 本</u>	
111年1月1日餘額	\$ 8,216
增 添	<u>9,063</u>
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	<u>1,452</u>
111年12月31日餘額	<u>\$ 4,303</u>
111年12月31日淨額	<u>\$ 12,976</u>
<u>成 本</u>	
110年1月1日餘額	\$ 8,216
來自自用資產	<u>-</u>
110年12月31日餘額	<u>\$ 8,216</u>
<u>累計折舊</u>	
110年1月1日餘額	\$ 2,181
來自自用資產	<u>-</u>
折舊費用	<u>670</u>
110年12月31日餘額	<u>\$ 2,851</u>
110年12月31日淨額	<u>\$ 5,365</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：

	111年12月31日	110年12月31日
第 1 年	\$ 4,054	\$ 4,039
第 2 年	4,054	4,054
第 3 年	4,062	4,054
第 4 年	4,076	4,060
第 5 年	4,076	4,076
超過 5 年	<u>11,635</u>	<u>11,233</u>
	<u>\$ 31,957</u>	<u>\$ 31,516</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

	111年12月31日	110年12月31日
使用權資產帳面金額		
建築物	\$191,809	\$218,656
土地	89,953	96,000
運輸設備	<u>459</u>	<u>539</u>
	<u>\$282,221</u>	<u>\$315,195</u>
	111年度	110年度
使用權資產之增添	<u>\$ 6,108</u>	<u>\$ 93,441</u>
使用權資產之折舊費用		
建築物	\$ 4,888	\$ 30,781
土地	29,316	5,489
運輸設備	<u>259</u>	<u>373</u>
	<u>\$ 34,463</u>	<u>\$ 36,643</u>

(二) 租賃負債

	111年12月31日	110年12月31日
租賃負債帳面金額		
流動	<u>\$ 39,541</u>	<u>\$ 36,946</u>
非流動	<u>\$194,858</u>	<u>\$229,370</u>

租賃負債之折現率區間如下：

	111年12月31日	110年12月31日
建築物	1.35%~2.00%	1.35%~2.00%
土地	2.60%	2.60%
運輸設備	1.35%~5.88%	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。

	111年度	110年度
短期租賃費用	<u>\$ 8,438</u>	<u>\$ 7,532</u>
租賃之現金流出總額	<u>\$ 49,735</u>	<u>\$ 39,683</u>

合併公司選擇對符合短期租賃之公務車租金適用認列之豁免，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>		
111年及110年12月31日餘額		<u>\$ 35,733</u>
	111 年度	110 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，座落於臺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111年及110年12月31日分別為54,301仟元

及 47,846 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：

折 現 率	111年12月31日	110年12月31日
	2.19%	2.04%

十六、無形資產

	商 譴	電 腦 軟 體	技 術 權 利 金	客 戶 關 係	合 計
<u>成 本</u>					
111年1月1日餘額	\$ 368,104	\$ 3,240	\$ 57,143	\$ 113,575	\$ 542,062
增 加	-	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	-	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>
<u>成 本</u>					
110年1月1日及12月 31日餘額	<u>\$ 368,104</u>	<u>\$ 3,240</u>	<u>\$ 57,143</u>	<u>\$ 113,575</u>	<u>\$ 542,062</u>
<u>累計攤銷及減損</u>					
110年1月1日餘額	\$ 32,495	\$ 2,677	\$ 57,143	\$ 26,501	\$ 118,816
攤 銷	-	219	-	11,358	11,577
110年12月31日餘額	<u>\$ 32,495</u>	<u>\$ 2,896</u>	<u>\$ 57,143</u>	<u>\$ 37,859</u>	<u>\$ 130,393</u>
110年12月31日淨額	<u>\$ 335,609</u>	<u>\$ 344</u>	<u>\$ -</u>	<u>\$ 75,716</u>	<u>\$ 411,669</u>

依功能別彙總攤銷費用：

管理費用	111年度	110年度
	<u>\$ 12,747</u>	<u>\$ 11,577</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

合併公司於 109 年 12 月 25 日合併致嘉公司並於 110 年度取得評價報告，依據該報告，致嘉公司及其子公司之不動產、廠房及設備、存貨及其他應付款於收購日之公允價值合計調增 7,102 仟元，合併公司已調整自收購日起之原始會計處理及暫定金額。

	收購日(暫定價格)	收購日(公允價值)
商譽調整	\$283,805	\$276,703
不動產、廠房及設備	38,794	39,033
存 貨	26,914	37,046
其他應付款	14,255	17,524

十七、預付款項及其他資產

	111年12月31日	110年12月31日
長期預付費用	\$ 288,900	\$ 289,650
預付設備款	280,377	99,963
預付貨款	163,013	372,966
進項稅額	70,886	75,109
存出保證金	44,666	148,687
留抵稅額	33,731	137,669
其 他	<u>75,579</u>	<u>60,548</u>
	<u>\$ 957,152</u>	<u>\$ 1,184,592</u>
流 動	\$ 362,530	\$ 657,135
非 流 動	<u>594,622</u>	<u>527,457</u>
	<u>\$ 957,152</u>	<u>\$ 1,184,592</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

	利率區間 (%)	111年12月31日	110年12月31日
<u>擔保借款</u>			
銀行借款（註 1）	1.80~7.32	\$ 163,210	\$ 119,077
<u>無擔保借款</u>			
信用額度借款（註 2）	1.56~3.41	<u>103,000</u>	<u>1,443,023</u>
		<u>\$ 266,210</u>	<u>\$ 1,562,100</u>

註 1：111 及 110 年 12 月 31 日擔保銀行借款中屬應收票據貼現者金額分別為 40,211 仟元及 4,269 仟元（參閱附註九），截至 111 及 110 年 12 月 31 日有效年利率分別為 1.20% ~ 1.80% 及 2.45% ~ 3.06%。

註 2：依部分借款合約規定，本公司受有虧損達資本額二分之一則無法借款之限制。

(二) 長期借款

債 權 人	111年12月31日	利率(%)	還 款 期 間 及 辦 法
新生信託銀行株式會社擔保借款	\$ 1,007,008	1.500	自 107 年 6 月 29 日起，每 6 個月為 1 期，共分 32 期攤還，6 個月付息一次。
彰化銀行擔保借款	250,000	1.50	自 112 年 2 月 15 日起，每 3 個月為 1 期，共分 16 期攤還，按月付息。
合作金庫擔保借款	117,344	1.65	自 109 年 6 月 7 日起，每 3 個月為 1 期，共分 16 期攤還，按月付息。
上海商銀擔保借款	88,160	3.03	自 110 年 11 月 19 日起，第 13 個月起，每 3 個月為一期，共分 8 期攤還，每 3 個月付息。
合作金庫擔保借款	38,906	1.65	自 109 年 6 月 7 日起，每 3 個月為 1 期，共分 16 期攤還，按月付息。
玉山銀行擔保借款	25,035	2.28	自 108 年 6 月 10 日起，每 1 個月為 1 期，共分 180 期攤還，按月付息。
玉山銀行擔保借款	21,707	2.28	自 108 年 8 月 22 日起，每 1 個月為 1 期，共分 180 期攤還，按月付息。
彰銀東京分行信用借款	15,907	2.60	自 111 年 8 月 4 日起，每 1 個月為 1 期，共分 84 期攤還，按月付息。
上海商銀擔保借款	14,850	2.13	自 111 年 7 月 15 日起，每 1 個月為 1 期，共分 84 期攤還，按月付息。
玉山銀行擔保借款	14,790	2.28	自 109 年 4 月 20 日起，每 1 個月為 1 期，共分 180 期攤還，按月付息。
玉山銀行擔保借款	14,722	2.28	自 109 年 3 月 17 日起，每 1 個月為 1 期，共分 180 期攤還，按月付息。
上海商銀擔保借款	12,653	2.36	自 110 年 11 月 22 日起，每 1 個月為 1 期，共分 60 期攤還，按月付息。
玉山銀行擔保借款	11,550	2.28	自 109 年 3 月 17 日起，每 1 個月為 1 期，共分 180 期攤還，按月付息。
玉山銀行擔保借款	8,248	2.28	自 109 年 4 月 20 日起，每 1 個月為 1 期，共分 180 期攤還，按月付息。
上海商銀擔保借款	3,163	2.355	自 110 年 11 月 22 日起，每 1 個月為 1 期，共分 60 期攤還，按月付息。
彰化銀行信用借款	1,760	2.625	自 109 年 9 月 25 日起，每 1 個月為 1 期，共分 60 期攤還，按月付息。
上海商銀信用借款	1,421	2.355	自 110 年 11 月 22 日起，每 1 個月為 1 期，共分 60 期攤還，按月付息。
彰化銀行無擔保借款	440	2.625	自 109 年 9 月 25 日起，每 1 個月為 1 期，共分 60 期攤還，按月付息。
上海商銀擔保借款	<u>158</u>	2.355	自 110 年 11 月 22 日起，每 1 個月為 1 期，共分 60 期攤還，按月付息。
	1,647,822		
減：一年內到期之長期借款	(<u>291,304</u>)		
	<u>\$ 1,356,518</u>		

債 權 人	110年12月31日	利率(%)	還 款 期 間 及 辦 法
新生信託銀行株式會社擔保借款	\$ 1,126,321	1.500	自 107 年 6 月 29 日起，每 6 個月為 1 期，共分 32 期攤還，6 個月付息一次。
彰化銀行擔保借款	250,000	1.000	自 112 年 2 月 15 日起，每 3 個月為 1 期，共分 16 期攤還，按月付息。
合作金庫擔保借款	211,219	1.090	自 109 年 6 月 7 日起，每 3 個月為 1 期，共分 16 期攤還，按月付息。
上海商銀擔保借款	86,880	3.030	自 110 年 11 月 9 日起，第 13 個月起，每 3 個月為一期，共分 8 期攤還，每 3 個月付息。。
合作金庫擔保借款	70,031	1.090	自 109 年 6 月 7 日起，每 3 個月為 1 期，共分 16 期攤還，按月付息。
玉山銀行擔保借款	27,197	1.730	自 108 年 8 月 22 日起，每 1 個月為 1 期，共分 180 期攤還，按月付息。
玉山銀行擔保借款	23,608	1.730	自 108 年 6 月 10 日起，每 1 個月為 1 期，共分 180 期攤還，按月付息。
彰銀東京分行信用借款	22,898	2.600	自 104 年 9 月 4 日起，每 1 個月為 1 期，共分 84 期攤還，按月付息。
玉山銀行擔保借款	15,997	1.730	自 109 年 4 月 20 日起，每 1 個月為 1 期，共分 180 期攤還，按月付息。
玉山銀行擔保借款	15,932	1.730	自 109 年 3 月 17 日起，每 1 個月為 1 期，共分 180 期攤還，按月付息。
上海商銀擔保借款	15,743	1.500	自 110 年 11 月 22 日起，每 1 個月為一期，共分 60 期攤還，按月付息。
玉山銀行擔保借款	12,499	1.730	自 109 年 3 月 17 日起，每 1 個月為 1 期，共分 180 期攤還，按月付息。
玉山銀行擔保借款	8,922	1.730	自 109 年 4 月 20 日起，每 1 個月為 1 期，共分 180 期攤還，按月付息。
上海商銀擔保借款	3,936	1.500	自 110 年 11 月 22 日起，每 1 個月為一期，共分 60 期攤還，按月付息。
彰化銀行擔保借款	2,400	2.000	自 109 年 9 月 25 日起，每 1 個月為一期，共分 60 期攤還，按月付息。
富邦華一銀行擔保借款	1,836	4.500	自 110 年 5 月 31 日起，每 6 個月為一期，共分 6 期攤還，按月付息。
上海商銀擔保借款	1,771	1.000	自 110 年 11 月 22 日起，每 1 個月為一期，共分 60 期攤還，按月付息。
土地銀行擔保借款	1,476	1.000	自 109 年 8 月 5 日起，每 1 個月為一期，共分 60 期攤還，按月付息。
土地銀行擔保借款	741	1.500	自 109 年 8 月 5 日起，每 1 個月為一期，共分 60 期攤還，按月付息。
彰化銀行擔保借款	600	2.000	自 109 年 9 月 25 日起，每 1 個月為一期，共分 60 期攤還，按月付息。
上海商銀擔保借款	196	1.000	自 110 年 11 月 22 日起，每 1 個月為一期，共分 60 期攤還，按月付息。
土地銀行擔保借款	149	2.200	自 109 年 8 月 5 日起，每 1 個月為一期，共分 60 期攤還，按月付息。
減：一年內到期之長期借款	1,900,352 (251,677) <u>\$ 1,648,675</u>		

註：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

	111年12月31日	110年12月31日
國內無擔保轉換公司債	\$339,700	\$339,700
減：應付公司債折價	(294)	(4,642)
減：列為 1 年內到期部分	(339,406)	-
	<u>\$ -</u>	<u>\$335,058</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 111 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. 111 年 12 月 31 日之轉換價格為每股新台幣 210.65 元。
5. 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 111 年 12 月 31 日止，共計買回或贖回公司債 16,603 張，面額計 1,660,300 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，於 110 年度認列其他損失 24,861 仟元。

二十、其他應付款及其他流動負債

	111年12月31日	110年12月31日
應付設備款	\$ 90,374	\$ 29,486
應付薪資及獎金	69,910	56,732
應付權利金	10,237	13,903
其 他	<u>174,768</u>	<u>161,515</u>
	<u>\$345,289</u>	<u>\$265,527</u>

(接次頁)

(承前頁)

	111年12月31日	110年12月31日
退款負債	\$ 26,795	\$ -
合約負債	3,023	278,891
其 他	<u>11,278</u>	<u>4,780</u>
	<u>\$ 41,096</u>	<u>\$283,671</u>

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。

子公司禾迅綠電股份有限公司業於 110 年 11 月依據勞動基準法及勞工退休金條例與本公司舊制退休金員工達成合意，結清舊制年資，依勞工退休金準備金提撥及管理辦法規範辦理註銷帳戶。已於 111 年 12 月 8 日完成註銷程序。

列入合併資產負債表之確定福利計畫金額列示如下：

	111年12月31日	110年12月31日
確定福利義務現值	\$ 26,998	\$ 35,629
計畫資產公允價值	(9,354)	(9,129)
淨確定福利負債	<u>\$ 17,644</u>	<u>\$ 26,500</u>

淨確定福利負債變動如下：

	確 定 福 利 計 畫 資 產 淨 確 定 義 務 現 值 公 允 價 值 福 利 負 債
110 年 1 月 1 日	<u>\$ 37,652</u>
財務成本	(\$ 7,280)
利息費用（收入）	158
認列於損益	158
再衡量數	(30)
精算（利益）損失	128
－人口統計假設變動產生之精算損益	224
－財務假設變動	(2,478)
－經驗調整	73
－確定福利資產再衡量數	-
認列於其他綜合損益	(2,181)
雇主提撥	-
110 年 12 月 31 日	<u>35,629</u>
財務成本	(9,129)
利息費用（收入）	284
認列於損益	284
再衡量數	(66)
精算（利益）損失	218
－人口統計假設變動產生之精算損益	1
－財務假設變動	(7,960)
－經驗調整	110
－確定福利資產再衡量數	-
認列於其他綜合損益	(7,849)

(接次頁)

(承前頁)

	確 定 福 利 義 務 現 值	計 畫 資 產 公 允 價 值	淨 確 定 福 利 負 債
結清子公司之確定福利義務	(\$ 1,066)	\$ 1,117	\$ 51
雇主提撥	-	(709)	(708)
111 年 12 月 31 日	\$ 26,998	(\$ 9,354)	\$ 17,644

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：

	111年12月31日	110年12月31日
折 現 率	1.44%	0.82%
薪資預期增加率	2.00%	3.00%

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：

	111年12月31日	110年12月31日
折 現 率		
增加 0.5%	(\$ 1,925)	(\$ 2,856)
減少 0.5%	\$ 2,246	\$ 3,145
薪資預期增加率		
增加 0.5%	\$ 2,222	\$ 3,065
減少 0.5%	(\$ 1,924)	(\$ 2,816)

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。

	111年12月31日	110年12月31日
預期 1 年內 提撥金額	<u>\$ 708</u>	<u>\$ 647</u>
確定福利義務平均到期期間	15 年	17 年

二二、權 益

(一) 股 本

1. 普通股

	111年12月31日	110年12月31日
額定股數（仟股）	<u>100,000</u>	<u>100,000</u>
額定股本	<u>\$ 1,000,000</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>75,883</u>
公開發行普通股	<u>\$ 791,974</u>	<u>\$ 631,974</u>
私募普通股	<u>126,860</u>	<u>126,860</u>
已發行股本	<u>\$ 918,834</u>	<u>\$ 758,834</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。

本公司為充實營運資金、償還借款等規劃，於 109 年 10 月
29 日經臨時股東會決議辦理私募普通股，私募總股數以不超過
10,000 仟股為限。本公司於 110 年 6 月 15 日經董事會決議辦理
私募現金增資發行新股 10,000 仟股，並洽特定人士全數以現金
認購，每股以 124.4 元溢價發行，私募金額共計 1,244,000 仟元，
溢價發行認列資本公積 1,144,000 仟元，此項私募增資案之增資
基準日為 110 年 6 月 29 日，已收足股款並於 110 年 7 月 19 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。

本公司國內第二次無擔保轉換公司債持有人於 110 年 1 月將公司債面額 100 仟元要求轉換為普通股股數 432 股，增資基準日為 110 年 5 月 14 日，並於 110 年 6 月 11 日完成辦理變更登記。

(二) 資本公積

	111年12月31日	110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	\$ 3,209,701
員工認股權失效	5,988	5,988
普通股股票溢價－認股權	25,879	741
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	79,551	81,574
<u>僅得用以彌補虧損</u>		
認列對子公司所有權益變動數(2)	-	35,982
採用權益法認列關聯企業股權淨值之變動數	25,648	25,717
<u>不得作為任何用途</u>		
公司債認股權	<u>20,364</u>	<u>20,364</u>
	<u>\$ 5,421,986</u>	<u>\$ 3,754,922</u>

- 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。
- 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。其中，本公司之子公司華旭矽材股份有限公司於 110 年度員工福利信託計畫委員會依信託約定書處分本公司離職員工信託股票，其所得價金扣除應分配返還員

工金額後之剩餘金額為 4,797 仟元，視為華旭矽材公司收回股票後再發行，本公司按持股比分別予以列入資本公積—子公司所有權權益變動項下金額 1,538 仟元。

(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。

本公司於 110 年 9 月 30 日臨時股東會決議修正公司章程，明定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。修正章程前，本公司係依法自前期未分配盈餘提列。

本公司 110 年 7 月 23 日股東常會決議通過 109 年度盈餘分配案如下：

	109 年度
法定盈餘公積	<u>\$ 19,243</u>
特別盈餘公積	<u>(\$ 52,057)</u>
現金股利	<u>\$130,267</u>
每股現金股利（元）	<u>\$ 2</u>

本公司 111 年 6 月 9 日股東常會決議通過 110 年度虧損撥補案如下：

	110 年度
年初未分配盈餘	\$ 1,119,295
確定福利計劃之再衡量數	2,276
110 年度淨損	(375,458)
處分透過其他綜合損益按公允價值衡量之權益	
工具	35,484
迴轉依法提列特別盈餘公積	<u>167,083</u>
年底未分配盈餘	<u>\$ 948,680</u>

本公司 112 年 3 月 29 日董事會擬議 111 年度虧損撥補案如下：

	111 年度
年初未分配盈餘	\$ 948,680
確定福利計劃之再衡量數	8,416
111 年度淨損	(495,153)
處分透過其他綜合損益按公允價值衡量之權益	
工具	676
認列對子公司所有權權益變動數	(22,457)
依法提列特別盈餘公積	<u>(139,723)</u>
年底未分配盈餘	<u>\$ 300,439</u>

有關 111 年度之虧損撥補案尚待預計於 112 年 6 月 9 日召開之股東常會決議。

(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

	111 年度	110 年度
年初餘額	(\$ 214,195)	(\$ 164,781)
當年度產生		
國外營運機構之換算		
差額	15,491	(49,724)
重分類調整		
處分國外營運機構	6,590	-
對子公司所有權權益變動		
(附註二八)	<u>127</u>	<u>310</u>
年底餘額	<u>(\$ 191,987)</u>	<u>(\$ 214,195)</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

	111年度	110年度
年初餘額	\$199,074	(\$ 17,423)
當年度產生 未實現損益 權益工具	(161,255)	251,981
處分權益工具累計損益移 轉至保留盈餘	(676)	(35,484)
年底餘額	<u>\$ 37,143</u>	<u>\$199,074</u>

(五) 非控制權益

	111年度	110年度
年初餘額	\$601,464	\$493,891
本年度淨損	(76,878)	(70,420)
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	1,404	(595)
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	1,201	-
其他綜合損益所得稅效果	(282)	119
子公司股份基礎給付	16,586	-
對子公司所有權權益變動(附 註二八)	<u>400,118</u>	<u>178,469</u>
年底餘額	<u>\$943,613</u>	<u>\$601,464</u>

(六) 庫藏股票

收	回	原	因	轉讓股份予員工 (仟股)
110年1月1日股數				750
本年度減少				(750)
110年12月31日股數				-

為 106 年 5 月 11 日經董事會決議買回本公司股票 1,500 仟股，
買回股份目的係為轉讓予員工。

本公司第二次買回公司股份計 750 仟股於 110 年 9 月 30 日臨時
股東會決議，為激勵員工及提升員工向心力，擬以低於實際買回股
份之價格轉讓予員工，庫藏股轉讓員工價格為 125 元。轉讓價格為

買回平均價格 279.43 元之 44.73%，折價比率係依目前產業環境及本公司未來營運情形訂定，認股基準日為 110 年 11 月 11 日。

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：

	111年度	110年度
客戶合約收入		
商品銷貨收入	\$ 5,434,062	\$ 7,379,503
其他營業收入	<u>220,783</u>	<u>252,949</u>
	<u>\$ 5,654,845</u>	<u>\$ 7,632,452</u>

(二) 客戶合約收入之細分

產 品 別	111年度	110年度
導電漿銷售收入	\$ 3,388,592	\$ 5,307,125
太陽能矽輔料	1,419,889	1,801,494
正極電池材料	352,874	90,350
售電收入	220,783	252,949
其 他	<u>272,707</u>	<u>180,534</u>
	<u>\$ 5,654,845</u>	<u>\$ 7,632,452</u>

二四、繼續營業單位淨利

(一) 利息收入

	111年度	110年度
銀行存款	\$ 8,322	\$ 3,369
其他利息收入	<u>370</u>	<u>566</u>
	<u>\$ 8,692</u>	<u>\$ 3,935</u>

(二) 其他收入

	111年度	110年度
租賃收入		
投資性不動產（附註十 五）	\$ 1,164	\$ 1,164
其 他	15,085	9,769
股利收入	1,823	1,029
政府補助收入	-	220
其 他	<u>34,869</u>	<u>76,792</u>
	<u>\$ 52,941</u>	<u>\$ 88,974</u>

(三) 其他利益及損失

	111年度	110年度
淨外幣兌換利益（損失）	\$124,556	(\$ 78,070)
透過損益按公允價值衡量金融資產及負債之淨利益	10,886	2,630
處分子公司損失	(3,165)	-
處分不動產、廠房及設備淨損失	(6,090)	(39,353)
非金融資產減損損失	(84,310)	(147)
買回或贖回公司債損失	-	(24,861)
什項支出	(80,278)	(31,036)
	<u>(\$ 38,401)</u>	<u>(\$170,837)</u>

(四) 財務成本

	111年度	110年度
銀行借款之利息	\$ 52,549	\$ 55,160
借銀利息	9,159	10,412
應付公司債折價攤銷	4,348	5,777
租賃負債之利息	4,156	4,563
向關係人借款利息	-	2,133
長期應付款攤銷	-	1,224
其他利息費用	<u>17</u>	<u>5</u>
	<u>\$ 70,229</u>	<u>\$ 79,274</u>

(五) 折舊及攤銷

	111年度	110年度
折舊費用依功能別彙總		
營業成本	\$176,962	\$163,838
營業費用	<u>102,786</u>	<u>125,952</u>
	<u>\$279,748</u>	<u>\$289,790</u>
攤銷費用依功能別彙總（註）		
營業費用	<u>\$ 12,910</u>	<u>\$ 11,609</u>

註：含其他非流動資產攤銷數。

(六) 員工福利費用

	111年度	110年度
短期員工福利	\$368,153	\$331,347
退職後福利		
確定提撥計畫	10,129	12,101
確定福利計畫	218	128
股份基礎給付		
權益交割	49,404	40,500
其他員工福利	<u>21,147</u>	<u>17,461</u>
員工福利費用合計	<u><u>\$449,051</u></u>	<u><u>\$401,537</u></u>
依功能別彙總		
營業成本	\$163,566	\$124,244
營業費用	<u>285,485</u>	<u>277,293</u>
	<u><u>\$449,051</u></u>	<u><u>\$401,537</u></u>

(七) 員工酬勞及董事酬勞

本公司已於 110 年 7 月 23 日股東會決議通過修正章程，修正後章程之規定，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。

依本公司修正前章程之規定，本公司年度如有獲利，應提撥不低於 4% 及不高於 8% 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。

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 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。

110 及 109 度年員工酬勞及董事酬勞之實際配發金額與 110 及 109 年度合併財務報告認列之金額並無差異。

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）利益之主要組成項目如下：

	111年度	110年度
當期所得稅		
本年度產生者	(\$ 39,032)	(\$ 34,844)
以前年度之調整	(5,021)	(3,426)
	(44,053)	(38,270)
遞延所得稅		
本年度產生者	(11,236)	26,324
認列於損益之所得稅（費用）		
利益	(\$ 55,289)	(\$ 11,946)

會計所得與所得稅費用之調節如下：

	111年度	110年度
繼續營業單位稅前淨損	<u>(\$ 516,742)</u>	<u>(\$ 433,932)</u>
稅前淨損按法定稅率計算之		
所得稅利益	\$120,866	\$151,542
免稅所得	404	9,717
稅上不可減除之費損	(66,618)	(33,697)
未認列之虧損扣抵及可減除		
暫時性差異	(104,759)	(135,915)
以前年度之當期所得稅費用		
於本年度之調整	(5,021)	(3,426)
其 他	(161)	(167)
	<u>(\$ 55,289)</u>	<u>(\$ 11,946)</u>

(二) 認列於其他綜合損益之所得稅

	111年度	110年度
遞延所得稅		
國外營運機構換算	(\$ 4,358)	\$ 10,908

(三) 本期所得稅資產與負債

	111年12月31日	110年12月31日
本期所得稅資產		
應收退稅款	<u>\$ 19,112</u>	<u>\$ 17,075</u>
本期所得稅負債		
應付所得稅	<u>\$ 10,389</u>	<u>\$ 22,675</u>

(四) 遲延所得稅資產與負債

遲延所得稅資產之變動如下：

	年 初 餘 額	認 列 (損)	於 益	認 列 綜 合	於 其 他 損 益	年 底 餘 額
<u>111 年度</u>						
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	(29,803)	(7,167)	-	-	(36,970)	
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	6,306	(1,375)	-	-	4,931	
未實現兌換損失及 利益	3,458	(13,812)	-	-	(10,354)	
國外營運機構財務 報表換算之兌換 差額	58,173	-	(4,358)	-	53,815	
未使用課稅損失	46,692	17,672	-	-	64,364	
投資抵減	<u>7,022</u>	<u>(7,222)</u>	<u>-</u>	<u>-</u>	<u>-</u>	
遞延所得稅(費用) 利益		<u>(\$ 11,236)</u>	<u>(\$ 4,358)</u>			
遞延所得稅資產	<u>\$ 148,841</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>	

	年 初 餘 額	認 列 (損)	於 益	認 列 綜 合	於 其 他 損 益	年 底 餘 額
<u>110 年度</u>						
暫時性差異						
備抵呆帳超限	\$ 33,446	\$ 1,811	\$ -	\$ -	\$ 35,257	
無活絡市場之債券 投資減損	17,644	-	-	-	17,644	
採用權益法之投資	(27,640)	(2,163)	-	-	(29,803)	
應付公司債利息補 償金	13,033	(13,033)	-	-	-	
公司內個體間未實 現交易	5,353	(1,803)	-	-	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	(101)	(52)	-	-	(153)	

(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	\$ 18,841	(\$ 12,535)	\$ -	\$ 6,306
未實現兌換損失及利益	(3,753)	7,211	-	3,458
國外營運機構財務報表換算之兌換差額	47,265	-	10,908	58,173
未使用課稅損失	-	46,692	-	46,692
投資抵減	6,826	196	-	7,022
遞延所得稅(費用)利益		\$ 26,324	\$ 10,908	
遞延所得稅資產	<u>\$ 111,609</u>			<u>\$ 148,841</u>
表達於資產負債表之資訊如下：				
遞延所得稅資產	<u>\$ 143,103</u>			<u>\$ 179,197</u>
遞延所得稅負債	<u>\$ 31,494</u>			<u>\$ 30,356</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

	111年12月31日	110年12月31日
虧損扣抵		
112 年度到期	\$ 20,023	\$ 20,023
113 年度到期	22,337	22,337
114 年度到期	11,419	11,829
115 年度到期	14,926	26,435
116 年度到期	15,634	47,212
117 年度到期	18,910	48,874
118 年度到期	18,004	33,004
119 年度到期	15,704	28,606
120 年度到期	247,602	237,954
121 年度到期	<u>355,713</u>	<u>-</u>
	<u>\$740,272</u>	<u>\$476,274</u>
可減除暫時性差異	<u>\$206,866</u>	<u>\$197,628</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 111 年及 110 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 37,057 仟元及 381,555 仟元。

(七) 所得稅核定情形

本公司截至 109 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

單位：每股元

	111年度	110年度
基本每股純損	(\$ 6.14)	(\$ 5.34)
稀釋每股純損	(\$ 6.14)	(\$ 5.34)

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

	111年度	110年度
歸屬於本公司業主之淨損	(\$495,153)	(\$375,458)
用以計算稀釋每股純損之淨損	(\$495,153)	(\$375,458)

股 數

單位：仟股

	111年度	110年度
用以計算基本每股純損之普通股加權平均股數	80,662	70,334
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>80,662</u>	<u>70,334</u>

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。

合併公司部分流通在外可轉換公司債若進行轉換因執行價格高於 111 及 110 年度股份之平均市價，因具反稀釋作用，故未納入稀釋每股純損之計算。

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。

(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。

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為 20,399 仟元。

(三) 庫藏股轉讓員工

本公司於 110 年 9 月 30 日經臨時股東會決議，轉讓庫藏股予員工 750 仟股。給與對象為本公司之現職員工，轉讓價格為 125 元，此庫藏股票轉讓予員工之認股權於 110 年 11 月 24 日已全數執行完畢。

單位：仟股

臨時股東會 通過日期	期給與日	實際股數	轉讓給公允價	與日值
110.09.30	110.11.19	750	\$ 54	

本公司 110 年 11 月給與之員工認股權使用使用 Black-Scholes 評價模式，評價模式所採用之輸入值如下：

	110年11月
給與日股價	179 元
行使價格	125 元
預期波動率	20.24%
存續期間	0.01 年
預期股利率	3.5%
無風險利率	0.3117%

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。

110 年度本公司認列之酬勞成本為 40,500 仟元。

二八、與非控制權益之權益交易

合併公司於 110 年 2 月 3 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 36.67% 下降至 35.31%。另華旭矽材股份有限公司於 110 年 10 月 1 日以發行新股及支付現金方式交換其子公司華旭光電股份有限公司（已合併消滅）其餘股東全數股份，致合併公司對其持股比由 35.31% 下降至 32.05%。

合併公司於 110 年 2 月 13 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 50.39% 下降至 48.39%。

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%。

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。

111 年 1 月 1 日至 12 月 31 日

	華旭子公司	芯和子公司	Energy 子公司	Merchant
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	571	121	(819)	
權益交易差額	(\$ 32,749)	(\$ 40,274)	\$ 4,881	
權益交易差額調整科目	華旭子公司	芯和子公司	Energy 子公司	合計
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)

110 年 1 月 1 日至 12 月 31 日

	華旭子公司	芯和子公司	合	計
收取之對價	\$ 65,767	\$ 120,782		
子公司淨資產帳面金額按相對權益變動計算應轉入非控制權益之金額	(59,162)	(116,048)		
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	(356)	46		
權益交易差額	\$ 6,249	\$ 4,780		
權益交易差額調整科目	華旭子公司	芯和子公司	合	計
資本公積—認列對子公司所有權益變動表	\$ 6,249	\$ 4,780	\$ 11,029	

二九、現金流量資訊

(一) 來自籌資活動之負債變動

111年1月1日至12月31日

	非現金之變動										111年12月31日
	111年1月1日	現金流量	新增租賃	修改租賃	折價攤銷	利息費用及公司債	普通股	轉換股	匯率變動		
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>\$ -</u>	<u>\$ -</u>	<u>\$ -</u>	<u>(\$ 27,722)</u>	<u>\$ 2,531,552</u>	

110年1月1日至12月31日

	非現金之變動										110年12月31日
	110年1月1日	現金流量	新增租賃	買(賣)回公司債	利息費用及公司債	折價攤銷	普通股	轉換股	匯率變動		
短期借款	\$ 1,665,824	(\$ 89,521)	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	(\$ 14,203)	\$ 1,562,100	
長期借款	1,959,106	115,121	-	-	-	-	-	-	(173,875)	1,900,352	
存入保證金	3,572	39,973	-	-	-	-	-	-	-	43,545	
應付公司債	1,710,199	(1,418,518)	-	37,701	5,777	(101)	-	-	-	335,058	
長期應付款	65,163	(53,547)	-	(12,840)	1,224	-	-	-	-	-	
租賃負債	261,518	(27,325)	37,155	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	(5,032)	266,316	
	<u>\$ 5,665,382</u>	<u>(\$ 1,433,817)</u>	<u>\$ 37,155</u>	<u>\$ 24,861</u>	<u>\$ 7,001</u>	<u>(\$ 101)</u>	<u>\$ -</u>	<u>\$ -</u>	<u>(\$ 193,110)</u>	<u>\$ 4,107,371</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			合計		
		第1等級	第2等級	第3等級			
<u>金融負債</u>							
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		

110 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
<u>金融負債</u>				
按攤銷後成本衡量之金融負債				
—可轉換公司債	\$ 335,058	\$ 373,670	\$ _____ -	\$ _____ - \$ 373,670

(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

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量之金融資產</u>				
基 金	\$ 882	\$ _____ -	\$ 32,678	\$ 33,560
權益工具投資	\$ 85,849	\$ 215,160	\$ 67,679	\$ 368,688

110 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量之金融資產</u>				
基 金	\$ -	\$ -	\$ 26,284	\$ 26,284
股 票	\$ 11,997	\$ _____ -	\$ _____ -	\$ 11,997
	\$ 11,997	\$ _____ -	\$ 26,284	\$ 38,281
<u>透過其他綜合損益按公允價值衡量之金融資產</u>				
權益工具投資	\$ 119,639	\$ 341,220	\$ 65,000	\$ 525,859

111 及 110 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

111 年度

	資	產
	透過損益按 公允價值衡量	透過其他綜合損益 按公允價值衡量
	111 年度	111 年度
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	<u>\$ 32,678</u>	<u>\$ 67,679</u>

110 年度

	資	產
	透過損益按 公允價值衡量	透過其他綜合損益 按公允價值衡量
	110 年度	110 年度
年初餘額	\$ 29,111	\$ -
認列於損益(其他利益及 損失)	(2,827)	-
購買	-	65,000
年底餘額	<u>\$ 26,284</u>	<u>\$ 65,000</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

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：

111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之敏感度分析	
				公允價值關係	公允價值關係
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327仟元。
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。
股 票	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%，對合併公司其他綜合損益將減少／增加75仟元。

110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之敏感度分析	
				公允價值關係	公允價值關係
基 金	資產法	缺乏流通性及控制力之折價	30%	缺乏流通性之程度越高，公允價值估計數越低	當缺乏流動性之百分比上升(下降)1%，對合併公司損益將分別減少／增加375仟元。
股 票	市場法	缺乏流通性及控制力之折價	30%	缺乏流通性之程度越高，公允價值估計數越低	當缺乏流通性之百分比上升(下降)1%，對合併公司其他綜合損益將減少／增加650仟元。

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

	111年12月31日	110年12月31日
金融資產		
透過損益按公允價值衡量		
強制透過損益按公允價 值衡量	\$ 33,560	\$ 38,281
按攤銷後成本衡量之金融資 產（註 1）	3,939,866	4,348,688
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	368,688	525,859
金融負債		
按攤銷後成本衡量（註 2）	2,817,111	4,143,068
避險之金融負債	446,977	560,853

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、一年內到期之長期銀行借款、應付公司債、長期借款、長期應付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% 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、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 韻	人 民 幣 之 影 韻	歐 元 之 影 韵
	111年度	110年度	111年度	110年度
(損) 益	(\$ 6,392)	(\$ 7,880)	\$ 26	(\$ 525)
			(\$ 5,288)	(\$ 17,652)
			(\$ 13)	(\$ 3,092)

(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：

	111年12月31日	110年12月31日
具公允價值利率風險		
— 金融資產	\$ 712,443	\$ 82,317
— 金融負債	1,675,818	601,374
具現金流量利率風險		
— 金融資產	2,256,611	2,777,403
— 金融負債	812,019	3,462,452

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 111 及 110 年度之稅前淨損將分別減少／增加 14,446 仟元及增加／減少 6,850 仟元。

(3) 其他價格風險

合併公司因持有興櫃、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

111 及 110 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 111 及 110 年度之損益將分別增加／減少 3,356 仟元及 3,828 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與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 111 及 110 年度之權益將分別增加／減少 36,869 仟元及 52,586 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：

111 年 12 月 31 日

避 險 工 具	合 約 金 額	到 期 期 間	資 產 負 債 表		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
			單 行 項 目	負 債		
公允價值避險 貴金屬借料交易合約	\$ 468,759	-	避險之金融負債	\$ 446,977	(\$ 11,182)	

被 避 險 項 目	帳 面 金 額	累 計 公 允 價 值 調 整 數	當年度評估 避險無效性 所採用之被 避險項目 價值變動	
			資 產	資 產
公允價值避險 存 貨	\$ 446,977	(\$ 11,182)	(\$ 11,182)	(\$ 11,182)

110 年 12 月 31 日

避 險 工 具	合 約 金 額	到 期 期 間	資 產 負 債 表		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
			單 行 項 目	負 債		
公允價值避險 貴金屬借料交易合約	\$ 562,581	-	避險之金融負債	\$ 560,853	\$ 1,728	

被避險項目	帳面金額 資產	累計公允價值調整數		所採用之被避險項目 價值變動	當年度評估 避險無效性
		資	產		
公允價值避險					
存貨	\$ 560,853	\$ 1,728	(\$ 1,728)		

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 111 年及 110 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 44% 及 46%，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約條款之遵循。

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。

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>

110 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	\$ 352,525	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 352,525
借 款	1,836,410	478,690	267,030	937,262	3,519,392
公 司 債	-	339,700	-	-	339,700
租 賃 負 債	<u>47,110</u>	<u>92,101</u>	<u>77,326</u>	<u>111,050</u>	<u>327,587</u>
	<u>\$ 2,236,045</u>	<u>\$ 910,491</u>	<u>\$ 344,356</u>	<u>\$ 1,048,312</u>	<u>\$ 4,539,204</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	\$ 1,657,482	\$ 370,927	\$ 130,957	\$ 112,610	\$ -	\$ -
固定利率	178,928	714,493	297,468	396,227	-	-
租 賃 負 債	<u>47,110</u>	<u>169,427</u>	<u>111,050</u>	<u>-</u>	<u>-</u>	<u>-</u>
	<u>\$ 1,883,520</u>	<u>\$ 1,254,847</u>	<u>\$ 539,475</u>	<u>\$ 508,837</u>	<u>\$ -</u>	<u>\$ -</u>

(2) 融資額度

	111年12月31日	110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	\$ 196,400	\$ 1,554,250
- 未動用金額	<u>2,968,360</u>	<u>1,669,491</u>
	<u>\$ 3,164,760</u>	<u>\$ 3,223,741</u>
有擔保銀行透支額度		
- 已動用金額	\$ 2,216,012	\$ 2,429,192
- 未動用金額	<u>1,140,544</u>	<u>874,677</u>
	<u>\$ 3,356,556</u>	<u>\$ 3,303,869</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 111 年及 110 年 12 月 31 日直接及間接持有本公司普通股分別為 38.36% 及 39.81%。因國碩科技工業股份有限公司係國內之上上市公司，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	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	兄弟公司
禾碩綠電股份有限公司	關聯企業
綠燿能源股份有限公司	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

(接次頁)

(承前頁)

關係人名稱	與合併公司之關係
碩明綠能股份有限公司	關聯企業
明創能源股份有限公司	關聯企業
亞果生醫股份有限公司	關聯企業
榮炭科技股份有限公司	實質關係人
江門市榮炭電子材料有限公司	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
吳錫坤	實質關係人
李明宗	實質關係人

(二) 營業收入

帳列項目	關係人類別／名稱	111年度	110年度
銷貨收入	實質關係人	\$ 54,608	\$ 378
	關聯企業	2,074	3,491
	兄弟公司	263	1,071
		<u>\$ 56,945</u>	<u>\$ 4,940</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	111年度	110年度
兄弟公司	\$ 2,375	\$ 1,978
實質關係人	540	8
母 公 司	-	2,364
	<u>\$ 2,915</u>	<u>\$ 4,350</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	111年12月31日	110年12月31日
應收帳款	關聯企業	\$ 17,067	\$ 116,951
	實質關係人	16,021	253
	兄弟公司	-	302
		<u>\$ 33,088</u>	<u>\$ 117,506</u>
其他應收款	關聯企業	\$ 18,215	\$ 687
	母 公 司	1,229	1,035
	實質關係人	200	250
	兄弟公司	8	-
		<u>\$ 19,652</u>	<u>\$ 1,972</u>

流通在外之應收關係人款項未收取保證。111 及 110 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	111年12月31日	110年12月31日
應付帳款	兄弟公司	\$ 959	\$ 940
	母 公 司	-	155
	實質關係人	-	8
		<u>\$ 959</u>	<u>\$ 1,103</u>
其他應付款	母 公 司	\$ 6,297	\$ 6,066
	實質關係人	397	357
		<u>\$ 6,694</u>	<u>\$ 6,423</u>
應付設備款	母 公 司	\$ -	\$ 1,664
	實質關係人	-	1,303
		<u>\$ -</u>	<u>\$ 2,967</u>

流通在外之應付關係人款項餘額係未提供擔保。

(六) 取得之不動產、廠房及設備

關係人類別／名稱	取 得 價 款	
	111年度	110年度
母 公 司	\$ -	\$ 23
關聯企業	-	40
	<u>\$ -</u>	<u>\$ 63</u>

(七) 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	
	111年度	110年度	111年度	110年度
母 公 司	\$ -	\$ 5	\$ -	\$ 5

(八) 租賃協議

關係人類別／名稱	111年度	110年度
<u>取得使用權資產</u>		
母 公 司	\$ 1,540	\$ 9,995

帳列項目	關係人類別／名稱	111年度	110年度
租賃負債	母 公 司	\$ 108,631	\$ 127,630
租賃費用	母 公 司	\$ 2,176	\$ 182
利息費用	母 公 司	\$ 1,739	\$ 1,967

關係人類別／名稱	111年度	110年度
<u>租金收入</u>		
關聯企業	\$ 5,993	\$ 5,904
母 公 司	3,613	3,613
兄弟公司	-	90
	<u>\$ 9,606</u>	<u>\$ 9,607</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。

(九) 向關係人借款

關係人類別／名稱	111年度	110年度
實質關係人	\$ -	\$ 2,133

上述利息費用主係為短期專案目的及短期營運資金需求向實質關係人借款所產生，利息費用係依照流通在外借款餘額乘以年利率3.50%~4.50%計算。

(十) 其他關係人交易

本公司於110年8月參與創奕能源科技股份有限公司之現金增资並增加投資金額62,152仟元，因未按原持股比例認購，故使持股比例由12.86%下降為10.40%。

(十一) 其他

合併公司與母公司之其他交易彙整如下：

項 目	111年度	110年度
水電瓦斯費	\$ 11,710	\$ 10,742
勞務費	5,168	4,156
其他費用	5,095	5,185
其他收入	2,634	1,372

合併公司與兄弟公司之其他交易彙整如下：

項 目	111年度	110年度
其他收入	\$ 131	\$ 59

合併公司與關聯企業之其他交易彙整如下：

項 目	111年度	110年度
其他收入	\$ 1,990	\$ 1,199
其他費用	891	271

合併公司與實質關係人之其他交易彙整如下：

項 目	111年度	110年度
預付設備款	\$ 1,308	\$ 1,308
其他收入	571	238
其他費用	10	340

(十二) 主要管理階層薪酬

	111年度	110年度
短期員工福利	\$ 35,864	\$ 23,805
退職後福利	399	384
	<u>\$ 36,263</u>	<u>\$ 24,189</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：

	111年12月31日	110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)	\$ 172,356	\$ 66,581	銀行借款
質押定期存款(帳列其他金融資產－非流動)	15,827	15,736	海關保證金
應收票據	40,211	4,269	銀行借款
不動產、廠房及設備－土地及機器設備	<u>1,119,373</u>	<u>1,198,088</u>	銀行借款
	<u>\$ 1,347,767</u>	<u>\$ 1,284,674</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 111 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、其他事項

合併公司 111 年 1 月 1 日至 12 月 31 日因新型冠狀病毒肺炎疫情造成中國大陸重要城市封城與實施物流管制影響，部分產品交期及客戶款項收回延後，影響合併公司整體獲利表現及現金流量績效，合併公司已提升大陸子公司備料庫存，以確保供貨狀況穩定，另積極跟催逾期帳款，亦持續採取妥善庫存管理機制，配合財務規劃以減低疫情對合併公司的影響。

三六、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：

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

110 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	\$ 83,060	27.68	\$ 2,299,101
日 圓	220,755	0.2405	53,092
人 民 幣	408,346	4.344	1,773,855
歐 元	9,877	31.32	309,348
<u>外 幣 負 債</u>			
<u>貨幣性項目</u>			
美 元	54,593	27.68	1,511,134
日 圓	2,523	0.2405	607
人 民 幣	2,003	4.344	8,701
歐 元	4	31.32	125

合併公司於 111 及 110 年度淨外幣兌換利益（損失）（已實現及未實現）分別為 124,556 仟元及(78,070)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。

三七、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)

三八、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利益衡量，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：

111 年度

	光電材料部	太陽能電廠部	線材材料部	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)

110 年度

	光電材料部	太陽能電廠部	線材材料部	其他部門	合計
來自外部客戶收入	\$ 5,307,125	\$ 252,949	\$ 1,889,215	\$ 183,163	\$ 7,632,452
成本及費用	(5,648,120)	(147,982)	(1,915,128)	(184,047)	(7,895,277)
部門損益	(\$ 340,995)	\$ 104,967	(\$ 25,913)	(\$ 884)	(262,825)
利息收入					3,935
其他收入					88,974
財務成本					(79,274)
採用權益法之關聯企業損益份額					(13,905)
其他利益及損失					(170,837)
繼續營業單位稅前淨損					(\$ 433,932)

(二) 主要產品收入

	111 年度	110 年度
導電漿	\$ 3,388,592	\$ 5,307,125
太陽能矽輔料	1,419,889	1,801,494
其 他	846,364	523,833
合 計	<u>\$ 5,654,845</u>	<u>\$ 7,632,452</u>

(三) 地區別資訊

來自外部客戶收入：

	111 年度	110 年度
中國大陸	\$ 2,354,818	\$ 3,698,348
台 灣	1,269,479	1,020,387
東南亞	1,258,103	1,807,431
印 度	298,828	610,270

(接次頁)

(承前頁)

	111年度	110年度
日 本	\$ 214,089	\$ 176,117
韓 國	211,151	231,192
香 港	12,256	87,093
其他國家	<u>36,121</u>	<u>1,614</u>
合 計	<u>\$ 5,654,845</u>	<u>\$ 7,632,452</u>

收入以客戶所在國家為基礎歸類。

非流動資產：

	111年度	110年度
台 灣	\$ 2,858,840	\$ 1,849,138
中國大陸	1,290,182	1,122,515
日 本	1,013,480	1,238,170
菲 律 賓	<u>541,561</u>	<u>614,319</u>
合 計	<u>\$ 5,704,063</u>	<u>\$ 4,824,142</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達合併公司收入總額 10%

以上者如下：

項	目	111年度	110年度
A 客 戶	\$ 920,999	\$ 1,247,849	
B 客 戶	674,661		949,021

單位：除另予註明者外
為新台幣仟元

附表一

編號	貸出資金之公司	貸與對象	來往項目係	是否為關聯人	本期最額金	高額未餘額	實際動額金	支利率區間	資金貸與性質	業務往來有短期融資金額	提列備款異帳金額	保值價	對個別對象質金貸與總額	備註
0	本公司	臺城碩禾電子材料有限公司	其他應收款(註 1)	是	\$ 759,674 (CNY 42,863)	\$ 188,942 (CNY 42,863)	\$ 284,085 (CNY 64,448)	0~1.5%	短期資金融通	\$ 212,844 -	\$ -	\$ 212,844 (註 2)	\$ 3,035,175 (註 2)	-
1	禾迅綠電股份有限公司	SunshineSolarPower Generation Co., Inc.	臺城碩禾電子材料有限公司	其他應收款	是	\$ 488,330 (USD 15,901)	\$ 381,558 (USD 12,425)	2%	短期資金融通	-	無	-	758,793 (註 2)	3,035,175 (註 2)
2	芯和能源股份有限公司	臺城芯材能源有限公司	其他應收款	是	\$ 49,136 (USD 1,600)	\$ 44,080 (CNY 10,000)	\$ 44,080 (CNY 10,000)	1%	短期資金融通	-	無	-	587,481 (註 3)	23,509 (註 3)
3	Green Energy Electrode, Inc.	臺城芯材能源有限公司	其他應收款	是	\$ 44,080 (CNY 10,000)	\$ 44,080 (CNY 10,000)	\$ 44,080 (CNY 10,000)	1%	短期資金融通	-	無	-	116,754 (註 7)	23,509 (註 7)
4	Wisdom Field Limited	SunshineSolarPower Generation Co., Inc.	其他應收款	是	\$ 44,080 (CNY 10,000)	\$ 44,080 (CNY 10,000)	\$ 44,080 (CNY 10,000)	1%	短期資金融通	-	無	-	31,701 (註 9 及 12)	31,701 (註 9 及 12)
5	Merchant Energy PTE, Ltd.	SunshineSolarPower Generation Co., Inc.	其他應收款	是	\$ 214,970 (USD 7,000)	\$ 153,550 (USD 5,000)	\$ 153,550 (USD 5,000)	2%	短期資金融通	-	無	-	159,801 (註 3)	159,801 (註 3)
6	錦州碩禾電子材料有限公司	臺城碩禾電子材料有限公司	其他應收款	是	\$ 144,337 (USD 4,700)	\$ 92,130 (USD 3,000)	\$ 92,130 (USD 3,000)	2%	短期資金融通	-	無	-	44,508 (註 3 及 11)	44,508 (註 3 及 11)
7	華池矽材股份有限公司(原碩穎材料股份有限公司)	臺城碩禾電子材料有限公司	其他應收款	是	\$ 239,231 (USD 7,901)	\$ 193,473 (USD 6,300)	\$ 193,473 (USD 6,300)	1%	短期資金融通	-	無	-	80,060 (註 5)	80,060 (註 5)
	華池光電股份有限公司	華池光電股份有限公司	其他應收款	是	\$ 25,000	-	-	3%	短期資金融通	-	無	-	419,221 (註 4 及 10)	419,221 (註 4 及 10)

註 1：係因對應收款一關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 111 年 8 月 12 日董事會通過質資金貸與性質。

註 2：貸出資金之公司對個別對象質資金貸與限額不得超過貸出資金之公司當期淨值百分之四十；資金貸與總限額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的百分之四十為限。

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，貸與短期資金融通必要之公司，貸與總額以本公司淨值百分之四十為限；對其餘個別對象質資金貸與之公司淨值百分之四十為限；對其餘個別對象質資金貸與之公司淨值百分之十為限。

註 4：資金貸與總額以不超過公司淨值百分之四十為限，對有短期資金融通必要之公司個別質資金貸與金額屬關係企業者以公司淨值百分之四十為限；其他對象以不超過公司淨值百分之十為限。

註 5：本公司對公司資金貸與總額以不超過最近期公司淨值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，個別對象質資金貸與限額以本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、1 美金 =30.71 新臺幣及 1 日幣=0.2324 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個別質資金貸與金額，屬關係企業者以公司最近期淨值百分之二十為限；其他對象以不超過公司最近期淨值百分之十為限。

註 8：本公司對臺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項，分別經 112 年 1 月 12 日及 112 年 3 月 15 日董事會通過質資金貸與性質。

註 9：資金貸與期未餘額超限，子公司芯和能源已於 112 年 3 月 28 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：資金貸與期未餘額超限，子公司華池矽材股份有限公司與華池光電股份有限公司簡易合併，故此其他應收款隨之消滅。

註 11：資金貸與期未餘額超限，子公司華池光電已於 112 年 1 月 11 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 12：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個別質資金貸與金額，屬關係企業者以公司最近期淨值百分之四十為限。

民國 111 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	被 背 書 保 證 者 公 司 名 稱	公 司 名 稱	對 象	對 單 一 企 業 保 證 係 關	背 書 保 證 額	本 期 最 高 背 書 期 未 背 保 證 額	書 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 最 高 限 值	背 書 保 證 金 額 佔 財 務 報 表 淨 值 之 比 率 (%)	屬 母 公 司 對 子 公 司 背 書 保 證 額	屬 子 公 司 對 母 公 司 背 書 保 證 額	屬 對 大 陸 舊 備 註
1	華旭矽材股份有限公司 (原碩鑽材料股份有限公司)	鹽城碩鑽電子材料有限公司		2	\$ 1,048,052 (註 1)	\$ 189,544	\$ 88,160	\$ 90,000	18.09	\$ 1,048,052	Y	—	Y
2	芯和能源股份有限公司	鹽城芯材能源有限公司		2	583,773 (註 1)	44,080	44,080	52,896	7.55	583,773	Y	—	Y

註 1：依華旭矽材股份有限公司（原碩鑽材料股份有限公司）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，除華旭矽材股份有限公司及芯和能源股份有限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。華旭矽材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 =4.408 新臺幣、1 美金 =30.71 新臺幣及 1 日幣 =0.2324 新臺幣）計算。

穎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 111 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	有 價 證 券 類	名 称	與 有 價 證 券 係	帳 列	科 目	期			未 值	備 註
							單	位	帳 面 金 額		
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	\$ 32,678	7.45	\$ 32,678		—	
	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	\$ 882	-	\$ 882		—	
	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	\$ 296,483	6.71	\$ 296,483		—	
	股 票	昇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	6,000,000	\$ 60,134	14.25	\$ 60,134		—	
	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	-	0.53	-		—	
	股 票	元晶太陽能科技股份有限公司	—	透過其他綜合損益按公允價值衡量之金融資產 - 非流動	131,000	\$ 4,526	0.03	\$ 4,526		—	
	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	\$ 7,545	1.33	\$ 7,545		—	
芯和能源股份有限公司											

註 1：上列有價證券於 111 年 12 月 31 日，並無提供擔保、質押借款或其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 111 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	易			形			交			易			形			交		
			進(銷) 貨	金	佔總進(銷)率	授	信	期	間	單	價	授	信	期	間	餘	額	佔總應收(付)票據、帳款	備註	
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	\$ 214,183	7.13%	月結	120~180 天		\$ -		-			\$ 161,016	26.55%	-			

穎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 111 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	稱謂	應收關係人餘額	週轉率	逾期金	應收關係人款項處理方式	應收關係人款項收回金額	提列備失抵額
<u>應收帳款及其他應收款</u>								
本公司	鹽城穎禾電子材料有限公司	本公司之聯屬公司	\$ 697,671	1 次	\$ 426,097	持續催收中	\$ 75,294	\$ -
華旭矽材股份有限公司（原穎 鑄材料股份有限公司）	鹽城穎禾電子材料有限公司	本公司之聯屬公司	346,560	-	153,059	持續催收中	29	-
禾迅綠電股份有限公司	Sunshine Solar Power Generation Co., Inc.	本公司之聯屬公司	398,981	-	-	-	-	-
Wisdom Field Limited (Samoa)	Sunshine Solar Power Generation Co., Inc.	本公司之聯屬公司	164,798	-	-	-	-	-
Merchant Energy PTE., Ltd	Sunshine Solar Power Generation Co., Inc.	本公司之聯屬公司	99,160	-	-	-	-	-
鹽城穎禾電子材料有限公司	創穎（鹽城）能源有限公司	本公司之關聯企業	35,018	-	34,390	-	-	-

碩禾電子材料股份有限公司及子公司
母子公司間之業務關係及重要交易往來情形及金額
民國 111 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	交易來往對象	與交易人之關係(註1)	交易		往來		情形	
				科	金額	額	易條件	佔合併總營收或 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	\$ 214,183	161,016 536,655 398,981	銷貨價格由雙方議定無 固定加價比例 月結 120~180 天 依合約約定 依合約約定	3.79%	
1	禾迅綠電股份有限公司	Sunshine Solar Power Generation Co., Inc.	1	應收帳款				1.32%	
2	芯和能源股份有限公司	Green Energy Electrode, Inc.	3	其他應收款				4.39%	
3	Wisdom Field Limited (Samoa)	Sunshine Solar Power Generation Co., Inc.	3	其他應收款	44,119	49,501 164,798	依合約約定 依合約約定 依合約約定	0.36% 0.41% 1.35%	
4	Merchant Energy PTE.,Ltd.	Sunshine Solar Power Generation Co., Inc.	3	其他應收款	99,160	99,160	月結 90 天	0.81%	
5	華旭矽材股份有限公司(原碩鑄材料股份有限公司)	鹽城碩鑄電子材料有限公司	3	應收帳款	8,568	8,568	月結 90 天	0.07%	
			3	其他應收款	144,519	144,519	月結 90 天	1.18%	
			3	營業收入	193,473	193,473	依合約約定	1.58%	
			3	營業成本	1,251	1,251	月結 90 天	0.02%	
			3	利息收入	5,309	5,309	月結 90 天	0.09%	
			3	出售不動產、廠房及設備	1,492 915	1,492 915	月結 90 天 依合約約定	0.03% 0.02%	

註 1：1 級代表母公司對子公司之交易。

2 級代表子公司對母公司之交易。

3 級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。

附表七

單位：除另予註明者外，為新台幣仟元。

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

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為本公司帶來價值。因本公司於 111 年 6 月 24 日起，擔任亞果生醫股份有限公司允價值為透過其他綜合損益按公允價值衡量。

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。

詳六：本公司開業以來，始終以誠實為本，與各界相處和睦。本公司所產之貨物，均經嚴格檢驗，確屬優良，深得各界之青睞。本公司現有庫存，可供隨時取用，歡迎各商賈光臨。本公司總經理人，願與諸君共謀進步，共同發展。

註 7：華旭光電股份有限公司已於 111 年 9 月 30 日被華旭矽材股份有限公司吸收合併。

附表八

單位：除另予註明者外，為新台幣仟元。

詳 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。

乙. 遷過第三地區公司并投員入營（謂註明該第三地區之技員公司）。

(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 1：30.71 换算。
- 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：本公司之子公司芯和能源股份有限公司於 110 年 4 月業經經濟部投資審議委員會核准以第三地區投資事業 Green Energy Electrode, Inc. 之自有資金投資鹽城芯材能源有限公司美金 350 萬元，並已完成投資。
- 註 8：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 9：本公司之子公司華旭矽材股份有限公司於 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禾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 10：上海致嘉電子材料有限公司已於 111 年 9 月 7 日完成清算，並於 111 年 10 月 20 日收回投資金額 CNY4,263 千元。
- 註 11：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 千元。
- 註 12：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，截至 112 年 3 月 30 日前業已完成投資。

碩禾電子材料股份有限公司

主要股東資訊

民國 111 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 111 及 110 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 111 年及 110 年 12 月 31 日之個體資產負債表，暨民國 111 年及 110 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 111 年及 110 年 12 月 31 日之個體財務狀況，暨民國 111 年及 110 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 111 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 111 年度個體財務報表之關鍵查核事項敘明如下：

收入真實性

如個體財務報表附註十一所述，碩禾電子材料股份有限公司於民國 111 年 12 月 31 日採用權益法之投資為 3,547,703 仟元，佔資產總額 37.63%，民國 111 年 1 月 1 日至 12 月 31 日採用權益法之子公司及關聯企業損益之份額為 (337,489) 仟元，佔稅前淨損 68.93%，是以子公司之財務狀況及績效將重大影響碩禾電子材料股份有限公司。

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 111 年度特定客戶及特定產品之銷售收入變化幅度大（詳合併財務報告附註二三），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 111 年及 110 年 12 月 31 日上述採用權益法之投資餘額分別為 510,735 仟元及 499,371 仟元，分別占資產總額之 5.42% 及 5.19%；民國 111 及 110 年度上述採用權益法認列之關聯企業損益份額分別為 (27,439) 仟元及 (13,905) 仟元，分別占稅前淨損失之 5.60% 及 3.43%。

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 111 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负面影响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 黃 裕 峰

黃 裕 峰



會計師 張 雅 芸

張 雅 芸



證券暨期貨管理委員會核准文號
台財證六字第 0920123784 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 112 年 3 月 30 日

民國 111 年 12 月 31 日

代 碼	資 產	111 年 12 月 31 日		110 年 12 月 31 日	
		金 額	%	金 額	%
1100	流動資產				
現金 及 約當現金 (附註四及六)	\$ 1,208,590	13	\$ 1,456,033	15	
應收票據淨額 (附註四及九)	134	-	1,409	-	
應收帳款淨額 (附註四及九)	433,709	5	550,032	6	
應收帳款 - 關係人淨額 (附註四、九及三十)					
應收帳款 - 關係人 (附註四及九)	172,363	2	483,063	5	
其他應收款 (附註四及九)	19,578	-	21,157	-	
其他應收款 - 關係人 (附註四、九及三十)					
其他應收款 - 關係人 (附註四、九及三十一)	593,232	6	968,381	10	
本期所得稅資產 (附註四及二十四)	16,888	-	16,611	-	
存貨 (附註四、十、九及二十九)	56,876	6	67,621	7	
預付款項 (附註十六及三十二)	30,714	-	4,759	-	
其他流動資產 (附註十六)	3,036	-	3,227	-	
流動資產總計	<u>3,046,120</u>	<u>32</u>	<u>4,178,358</u>	<u>43</u>	
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)	33,560	-	38,281	-	
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)	361,143	4	520,859	6	
採用權益法之投資 (附註四、十一、十五及三十)	3,547,703	38	3,257,590	34	
不動產、廠房及設備 (附註四、十二、十五、三十及三一)	1,187,879	13	362,306	4	
使用權資產 (附註四、十三及三十)	168,150	2	198,440	2	
投資性不動產 (附註四及十四)	313,681	3	314,500	3	
無形資產 (附註四及十五)	277,159	3	277,946	3	
遞延所得稅資產 (附註四及二十四)	124,875	1	127,461	1	
其他金融資產 - 非流動 (附註三一)	15,827	-	15,736	-	
其他非流動資產 - 其他 (附註十六、三十一及三二)					
非流動資產總計	<u>351,723</u>	<u>4</u>	<u>338,227</u>	<u>4</u>	
151X		<u>6,381,700</u>	<u>68</u>	<u>5,450,446</u>	<u>57</u>
	資產總計				
					<u>9,627,924</u>
					<u>100</u>

(請參閱勤業眾信聯合會計師事務所民國 112 年 3 月 30 日查核報告)
後附之附註係本個體財務報告之一部分。

瑞文經理人：

管主計會會

卷之三

卷之三

卷之三

單位：新台幣仟元

負 債	債	及	權	益	111 年 12 月 31 日		110 年 12 月 31 日	
					金	%	金	%
流動負債								
短期借款 (附註四及十七)		\$ 100,000	1		\$ 1,443,023	15		
遞延之金融負債 (附註四、十八及二九)		439,979	5		476,417	5		
應付票據		16,915	-		14,953	-		
應付帳款 - 關係人 (附註三十一)		187,959	2		34,698	1		
應付帳款 - 附註十五及十九		2,103	-		1,191	-		
其他應付款 - 關係人 (附註三十)		114,232	1		112,876	1		
其他應付款 - 附註一及三十一		5,594	-		6,922	-		
租賃負債 - 流動 (附註四、十三及三十)		30,848	-		30,385	-		
一年內到期之公司債 (附註四及十八)		339,406	4		-	-		
一年內到期之長期銀行存款 (附註四、十七及三一)		142,857	2		125,000	1		
其他流動負債 (附註三十)		5,115	-		2,877	-		
流動負債總計		<u>1,385,008</u>	<u>15</u>		<u>2,248,342</u>	<u>23</u>		
非流動負債								
應付公司債 (附註四及十八)		-			335,058	4		
長期借款 (附註四、十七及三一)		263,393	3		406,050	4		
遞延所得稅負債 (附註四及二十四)		-			153	-		
租賃負債 - 非流動 (附註四、十三及三十)		131,417	1		161,895	2		
淨確定福利負債 (附註四及二十)		17,644	-		26,551	-		
存入保證金 (附註三十)		42,420	1		41,420	-		
非流動負債總計		<u>454,874</u>	<u>5</u>		<u>971,327</u>	<u>10</u>		
負債總計		<u>1,839,882</u>	<u>20</u>		<u>3,219,669</u>	<u>33</u>		
權益 (附註四、二一及二六)								
股 本		<u>918,834</u>	<u>10</u>		<u>758,634</u>	<u>8</u>		
普通股股本		<u>5,421,986</u>	<u>57</u>		<u>3,754,222</u>	<u>39</u>		
資本盈餘								
保留盈餘		946,679	10		946,679	10		
法定盈餘公積		15,121	-		182,204	2		
特別盈餘公積		440,162	5		781,597	8		
未分配盈餘		<u>1,401,962</u>	<u>15</u>		<u>1,910,180</u>	<u>20</u>		
其他權益		(<u>154,944</u>)	(<u>2</u>)		(<u>15,121</u>)			
權益總計		<u>7,587,938</u>	<u>80</u>		<u>6,409,115</u>	<u>67</u>		
負 債	與	權	益	總	額	比		
							\$ 9,227,220	\$ 9,227,220

碩禾電子材料股份有限公司

個體綜合損益表

民國 111 年及 110 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	111年度			110年度		
	金額	%		金額	%	
4000 营業收入(附註四、二二及三十)	\$ 3,003,635	100		\$ 4,535,376	100	
5000 营業成本(附註十、二三及三十)	2,801,798	93		4,187,408	92	
5900 营業毛利	201,837	7		347,968	8	
5910 未實現銷貨利益	(2,198)	-		(17,751)	-	
5920 已實現銷貨利益	17,751	-		26,763	-	
5950 已實現營業毛利	217,390	7		356,980	8	
營業費用(附註九、十五、二三及三十)						
6100 推銷費用	140,663	5		164,496	3	
6200 管理費用	110,184	4		126,890	3	
6300 研究發展費用	218,765	7		225,905	5	
6450 預期信用減損迴轉利益	(6,675)	-		(3,127)	-	
6000 合計	462,937	16		514,164	11	
6900 营業淨損	(245,547)	(9)		(157,184)	(3)	
營業外收入及支出						
7100 利息收入(附註四及二三)	4,553	-		798	-	
7010 其他收入(附註十四、二三及三十)	24,586	1		68,278	1	
7020 其他利益及損失(附註十八及二三)	100,429	3	(	53,790)	(1)	
7050 財務成本(附註十、二三及三十)	(36,177)	(1 )	(	47,151)	(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)	(337,489)	(11 )	(	216,854)	(5)	
7000 合計	(244,098)	(8 )	(	248,719)	(6)	
7900 稅前淨損	(489,645)	(17 )	(	405,903)	(9)	
7950 所得稅(費用)利益(附註四及二四)	(5,508)	-		30,445	1	
8200 本年度淨損	(495,153)	(17 )	(	375,458)	(8)	

(接次頁)

(承前頁)

代 碼	其他綜合損益	111年度		110年度	
		金額	%	金額	%
8310	不重分類至損益之項目：				
8311	確定福利計畫之再衡量 數	\$ 8,416	-	\$ 2,242	-
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	(162,512)	(5)	251,981	5
8331	採用權益法認列子公司 之確定福利計畫之再 衡量數	-	-	34	-
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	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	(8,961)	-
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	5,132	-	(40,830)	(1)
8399	與可能重分類之項目相 關之所得稅（附註二 四）	(2,586)	-	67	-
8300	本年度其他綜合損益(稅 後淨額)	(130,758)	(4)	204,533	4
8500	本年度綜合損益總額	(\$ 625,911)	(21)	(\$ 170,925)	(4)
	每股純損（附註二五）				
9750	基 本	(\$ 6.14)		(\$ 5.34)	
9850	稀 釋	(\$ 6.14)		(\$ 5.34)	

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 112 年 3 月 30 日查核報告)

董事長：陳繼明



經理人：黃文瑞



會計主管：汪采樺





民國 111 年 12 月 31 日

單位：除另予註明者外
係新台幣仟元

代 碼	A1 110 年 1 月 1 日餘額	股 數 (千 股)	金 額	本 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 盈 餘	其 他 權 益	
											國 外 營 運 機 構 按 公 允 價 值 衡 量 財 務 報 表 換 算 之 金 融 資 產 未 實 現 評 價 (損 益)	庫 藏 股 票 評 價 (損 益)
I	公司債轉換為普通股	-	4	97	-	-	-	-	-	-	-	101
E1	現金增資和某普通股	10,000	100,000	1,144,000	-	-	-	-	-	-	-	1,244,000
D1	110 年度淨損	-	-	-	-	(375,458)	(375,458)	-	-	-	-	(375,458)
D3	110 年度其他綜合損益	-	-	-	-	2,276	2,276	(49,724)	251,981	-	-	204,533
D5	110 年度綜合損益總額	-	-	-	-	(373,182)	(373,182)	(49,724)	251,981	-	-	(170,925)
109	年度盈餘指標及分配	-	-	-	-	19,243	(52,057)	(19,243)	-	-	-	-
BI	特別盈餘公積	-	-	-	-	(52,057)	(52,057)	(130,267)	(130,267)	-	-	(130,267)
B17	本公司股東現金股利	-	-	-	-	40,500	-	-	-	-	-	40,500
N1	股份基礎給付	-	-	-	-	22,314	-	-	-	-	-	22,314
C7	採用權益法認列關聯企業之變動數	-	-	-	-	12,567	-	-	-	-	-	12,567
M7	對子公司所有權益變動	-	-	-	-	(115,821)	-	-	-	-	-	93,750
N1	庫藏股轉讓員工 (附註二一及二六)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Q1	處分透過其他綜合損益按公允價值衡量之權益工具	-	-	-	-	-	35,484	35,484	-	(35,484)	-	-
Z1	110 年 12 月 31 日餘額	75,833	75,834	3,754,922	946,679	182,204	781,597	1,910,480	(214,195)	199,074	-	6,409,115
D1	111 年度淨損	-	-	-	-	-	(495,153)	(495,153)	-	-	-	(495,153)
D3	111 年度其他綜合損益	-	-	-	-	-	8,416	8,416	(22,081)	(16,255)	-	(130,758)
D5	111 年度綜合損益總額	-	-	-	-	-	(486,737)	(486,737)	(22,081)	(16,255)	-	(625,911)
B17	特別盈餘公積迴轉	-	-	-	-	16,000	16,000	1,680,000	(167,083)	167,083	-	-
E1	現金增資	-	-	-	-	-	(69)	-	-	-	-	(69)
C7	採用權益法認列關聯企業之變動數	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
M5	取得或處分子公司股權價格與帳面價值差額	-	-	-	-	-	(2,023)	-	-	-	-	(2,023)
M7	對子公司所有權益變動	-	-	-	-	(43,662)	-	(22,457)	(22,457)	127	-	(65,992)
N1	股份基礎給付	-	-	-	-	25,138	-	-	-	-	-	25,138
N1	子公司股份基轉給付	-	-	-	-	-	7,680	-	-	-	-	7,680
Q1	處分透過其他綜合損益按公允價值衡量之權益工具	-	-	-	-	-	-	-	-	(676)	-	-
Z1	111 年 12 月 31 日餘額	91,883	\$ 91,834	\$ 5,421,986	\$ 946,679	\$ 15,121	\$ 440,162	\$ 1,401,962	(\$ 191,987)	\$ 37,143	\$ 7,587,938	

(諸多關聯業主信聯合會計師事務所民國 112 年 3 月 30 日查核報告)



董事長：陳繼明

會計主管：汪采輝



碩禾電子材料股份有限公司

個體現金流量表

民國 111 年及 110 年 1 月 1 日至 12 月 31 日

單位：新台幣仟元

代 碼		111年度	110年度
營業活動之現金流量：			
A10000	稅前淨損	(\$ 489,645)	(\$ 405,903)
A20010	不影響現金流量之收益費損項目		
A20100	折舊費用	81,965	75,002
A20200	攤銷費用（含其他非流動資產攤銷數）	282	224
A20300	預期信用減損迴轉利益	(6,675)	(3,127)
A20400	透過損益按公允價值衡量金融資產及 負債之淨利益	(10,886)	(2,537)
A20900	財務成本	36,177	47,151
A21200	利息收入	(4,553)	(798)
A21300	股利收入	(1,823)	(1,029)
A21900	股份基礎給付酬勞成本	26,970	40,500
A22400	採用權益法之子公司及關聯企業損益 份額	337,489	216,854
A22500	處分不動產、廠房及設備淨損失	-	7,223
A23700	存貨（回升利益）跌價損失	(6,760)	7,105
A23900	與子公司及關聯企業之已實現利益	(15,553)	(9,012)
A24100	未實現外幣兌換（利益）損失	(97,384)	90,547
A24200	買回或贖回公司債損失	-	24,861
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	1,275	(1,107)
A31150	應收帳款淨額	115,561	253,920
A31160	應收帳款—關係人	307,900	2,834,497
A31180	其他應收款	2,720	12,965
A31190	其他應收款—關係人	429,272	(1,949,267)
A31200	存 貨	76,067	554,255
A31230	預付款項	(25,955)	20,138
A31240	其他流動資產	236	(715)
A32130	應付票據	1,962	553
A32150	應付帳款	153,084	(5,737)
A32160	應付帳款—關係人	912	(10,993)
A32180	其他應付款	(23,091)	(52,356)
A32190	其他應付款—關係人	(1,328)	1,377
A32230	其他流動負債	2,238	(615,517)
A32240	淨確定福利負債	(491)	(2,765)
A33000	營運產生之現金	896,556	1,126,309
A33100	收取之利息	3,412	799
A33300	支付之利息	(32,952)	(39,869)
A33500	支付所得稅	(5,938)	(6,308)
AAAA	營業活動之淨現金流入	861,078	1,080,931

(接次頁)

(承前頁)

代 碼		111年度	110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	(\$ 83,496)	(\$ 60,000)
B00020	處分透過其他綜合損益按公允價值衡量之金融資產	-	89,148
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	50,570
B02700	購置不動產、廠房及設備	(938,620)	(116,475)
B02800	處分不動產、廠房及設備	-	645
B03700	存出保證金減少（增加）	35	(3,000)
B02300	子公司匯回股款	18,975	-
B04500	購置無形資產	(395)	-
B05400	取得投資性不動產	-	(314,773)
B06600	其他金融資產增加	(91)	(59)
B06700	其他非流動資產減少（增加）	74,646	(40,113)
B07600	收取之股利	4,679	1,092
BBBB	投資活動之淨現金流出	(908,660)	(392,965)
籌資活動之現金流量：			
C00200	短期借款減少	(1,338,420)	(427,374)
C01300	償還公司債	-	(1,472,065)
C01600	舉借長期借款	-	241,322
C01700	償還長期借款	(125,000)	(125,362)
C03000	存入保證金增加	1,000	41,350
C04020	租賃負債本金償還	(30,431)	(15,793)
C04500	發放現金股利	-	(130,267)
C05100	庫藏股轉讓員工	-	93,750
C04600	現金增資	1,840,000	1,244,000
C05400	取得子公司股權	(650,977)	(122,752)
CCCC	籌資活動之淨現金流出	(303,828)	(673,191)
DDDD	匯率變動對現金及約當現金之影響	103,967	(31,374)
EEEE	現金及約當現金淨減少數	(247,443)	(16,599)
E00100	年初現金及約當現金餘額	1,456,033	1,472,632
E00200	年底現金及約當現金餘額	\$ 1,208,590	\$ 1,456,033

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 112 年 3 月 30 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 111 年及 110 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 112 年 3 月 29 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「IFRSs」）

適用修正後之金管會認可並發布生效之 IFRSs 將不致造成本公司會計政策之重大變動。

(二) 112 年適用之金管會認可之 IFRSs

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
IAS 1 之修正「會計政策之揭露」	2023 年 1 月 1 日（註 1）
IAS 8 之修正「會計估計值之定義」	2023 年 1 月 1 日（註 2）
IAS 12 之修正「與單一交易所產生之資產及負債有關之遞延所得稅」	2023 年 1 月 1 日（註 3）

註 1：於 2023 年 1 月 1 日以後開始之年度報導期間適用此項修正。

註 2：於 2023 年 1 月 1 日以後開始之年度報導期間所發生之會計估計值變動及會計政策變動適用此項修正。

註 3：除於 2022 年 1 月 1 日就租賃及除役義務之暫時性差異認列遞延所得稅外，該修正係適用於 2022 年 1 月 1 日以後所發生之交易。

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 IFRSs

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 16 之修正「售後租回中之租賃負債」	2024 年 1 月 1 日（註 2）
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 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

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。

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。

2. 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有遞延清償期限至報導期間後至少 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遞延清償負債之權利，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，以移轉本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絡市場之報價（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关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关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起停止採用權益法，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，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。

再收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一發行溢價。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一發行溢價。

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绌（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

本公司以買回之庫藏股轉讓本公司員工，係以給與日權益工具之公允價值衡量，並相對調整資本公積—庫藏股票交易。若其於給與日立即既得，係於給與日全數認列費用。本公司辦理庫藏股轉讓員工認購，係以確認員工轉讓股數之日為給與日。

2. 紿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。

3. 本公司轉讓庫藏股與本公司員工

本公司以買回之庫藏股轉讓本公司員工，係以給與日權益工具之公允價值衡量，並相對調整資本公積—庫藏股票交易。若其於給與日立即既得，係於給與日全數認列費用。本公司辦理庫藏股轉讓員工認購，係以確認員工轉讓股數之日為給與日。

(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. 遷延所得稅

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。

本公司將新型冠狀病毒肺炎疫情近期之發展及對經濟環境可能之影響，納入對現金流量推估、成長率、折現率、獲利能力等相關重大會計估計之考量，管理階層將持續檢視估計與基本假設。若估計之修正僅影響當期，則於修正當期認列；若會計估計之修正同時影響當期及未來期間，則於修正當期及未來期間認列。

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

	111年12月31日	110年12月31日
庫存現金及零用金	\$ 387	\$ 473
銀行活期存款	683,943	1,455,560
約當現金		
銀行定期存款	<u>524,260</u>	<u>\$ 1,456,033</u>
	<u>\$ 1,208,590</u>	

七、透過損益按公允價值衡量之金融資產

	111年12月31日	110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		
一股票	\$ -	\$ 11,997
一基金	<u>33,560</u>	<u>26,284</u>
	<u>\$ 33,560</u>	<u>\$ 38,281</u>

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

	111年12月31日	110年12月31日
<u>權益工具投資—非流動</u>		
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

(接次頁)

(承前頁)

	111年12月31日	110年12月31日
未上市櫃公司股票		
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	<u>35,886</u>	<u>199,074</u>
	<u>\$361,143</u>	<u>\$520,859</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110年11月參與昱昇創能股份有限公司現金增資取得普通股6,000仟股，投資金額60,000仟元。

本公司於111年7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，投資金額3,472仟元。

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111及110年度與除列相關資訊如下：

	111年度	110年度
於除列日之公允價值	\$ 80,700	\$ 89,148
由其他權益轉列保留盈餘之處		
分之累積利益	(676)	(35,484)

九、應收票據、應收帳款及其他應收款

	111年12月31日	110年12月31日
應收票據		
按攤銷後成本衡量		
總帳面金額	\$ 134	\$ 1,409
減：備抵損失	-	-
	<u>\$ 134</u>	<u>\$ 1,409</u>

(接次頁)

(承前頁)

	111年12月31日	110年12月31日
應收帳款		
按攤銷後成本衡量		
總帳面金額	\$ 607,206	\$ 727,873
減：備抵損失	<u>(173,497)</u>	<u>(177,841)</u>
	<u>\$ 433,709</u>	<u>\$ 550,032</u>
 應收帳款—關係人		
按攤銷後成本衡量		
總帳面金額	\$ 172,363	\$ 483,063
減：備抵損失	<u>-</u>	<u>-</u>
	<u>\$ 172,363</u>	<u>\$ 483,063</u>
 其他應收款		
應收退稅款	\$ 18,060	\$ 20,807
其他應收款—其他	19,467	18,299
減：備抵損失	<u>(17,949)</u>	<u>(17,949)</u>
	<u>19,578</u>	<u>21,157</u>
其他應收款—關係人	<u>593,232</u>	<u>968,381</u>
	<u>\$ 612,810</u>	<u>\$ 989,538</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：

111 年 12 月 31 日

預期信用損失率 總帳面金額 備抵損失(存續期間 預期信用損失) 攤銷後成本	未逾期 0~1%	逾期 1 ~ 60 天 0~1%	逾期 61 ~ 120 天 -	逾期 121 ~ 過天 15%~100%	合計
	\$ 488,628	\$ 73,560	\$ 44,373	\$ 173,142	\$ 779,703
(56)	(302)	-	(173,139)	(173,497)	
<u>\$ 488,572</u>	<u>\$ 73,258</u>	<u>\$ 44,373</u>	<u>\$ 3</u>	<u>\$ 606,206</u>	

110 年 12 月 31 日

預期信用損失率 總帳面金額 備抵損失(存續期間 預期信用損失) 攤銷後成本	未逾期 0~1%	逾期 1 ~ 60 天 0~1%	逾期 61 ~ 120 天 -	逾期 121 ~ 過天 100%	合計
	\$ 795,494	\$ 173,009	\$ 70,704	\$ 173,138	\$ 1,212,345
(4,687)	(16)	-	(173,138)	(177,841)	
<u>\$ 790,807</u>	<u>\$ 172,993</u>	<u>\$ 70,704</u>	<u>\$ -</u>	<u>\$ 1,034,504</u>	

應收票據及帳款備抵損失之變動資訊如下：

	111年度	110年度
年初餘額	\$ 177,841	\$ 180,968
本年度迴轉減損損失	(6,675)	(3,127)
收回已沖銷之呆帳	<u>2,331</u>	<u>-</u>
年底餘額	<u>\$ 173,497</u>	<u>\$ 177,841</u>

111 年及 110 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

	111年12月31日	110年12月31日
原物料（註）	\$ 521,035	\$ 601,128
在製品	10,011	26,504
製成品	<u>36,830</u>	<u>45,989</u>
合 計	<u>\$ 567,876</u>	<u>\$ 673,621</u>

註：111 年及 110 年 12 月 31 日借入銀錠評價利益分別為 11,020 仟元及 15,545 仟元。

111 及 110 年度與存貨相關之銷貨成本分別為 2,801,798 仟元及 4,187,408 仟元。銷貨成本包括存貨（回升利益）跌價損失(6,760)仟元及 7,105 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 111 年及 110 年 12 月 31 日本公司借入而尚未償還之銀錠分別計有 439,979 仟元及 476,417 仟元，分別帳入存貨及其他流動負債項下，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

	111年12月31日	110年12月31日
投資子公司	\$ 3,036,968	\$ 2,800,333
投資關聯企業	<u>510,735</u>	<u>457,257</u>
	<u>\$ 3,547,703</u>	<u>\$ 3,257,590</u>

(一) 投資子公司

	111年12月31日	110年12月31日
禾迅綠電股份有限公司	\$ 1,468,705	\$ 1,480,667
GIGA SOLAR MATERIALS CORPORATION (Mauritius)	890,893	872,618
華旭矽材股份有限公司 (原碩 鑽材料股份有限公司) (註 3、4、5 及 6)	370,688	222,312
芯和能源股份有限公司 (註 2 及 7)	308,880	134,863
南通致嘉電子有限公司 (註 1 及 8)	-	88,593
昌華有限公司 (註 9)	-	19,031
未實現銷貨利益	(\$ 2,198)	(\$ 17,751)
	<u>\$ 3,036,968</u>	<u>\$ 2,800,333</u>

公 司 名 稱	業 務 性 質	主 要 營 業 場 所	所持股權百分比	
			111年	110年
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(原碩鑽材料股份有限公司)	金屬線製品製造、電子零組件製造、買賣及其他相關業務	新竹縣湖口鄉	34.23%	32.05%
南通致嘉電子有限公司	被動元件厚膜材料之製造與銷售	中國大陸海門市	-	100.00%
芯和能源股份有限公司 昌華有限公司	能源材料之製造及買賣 一般投資業	新竹縣湖口鄉 薩摩亞	52.81%	48.39%
			-	100.00%

註 1：本公司於 109 年 12 月 25 日因合併致嘉公司而取得其轉投資事業昌華有限公司及海門致嘉電子有限公司，其中海門致嘉電子有限公司已於 110 年 4 月 22 日完成辦理變更登記，更名為南通致嘉電子有限公司。

註 2：芯和能源股份有限公司於 110 年 3 月董事會決議辦理現金增資發行新股 13,000 仟股，每股以 17 元發行，本公司因未依持股比例認購，致持股比例由 50.39 降至 48.39%。

註 3：碩鑽材料股份有限公司於 111 年 6 月，由股東會決議通過更名為華旭矽材股份有限公司，並於 111 年 7 月 11 日完成辦理變更登記。

註 4：華旭矽材股份有限公司於 110 年 7 月董事會決議為加強與華旭光電股份有限公司雙方更緊密的運作來提高綜效，擬以發行新股及支付現金方式與華旭光電股份有限公司股東進行股份轉換，由華旭矽材股份有限公司取得華旭光電股份有限公司 100% 股份，基準日為 110 年 10 月 1 日，股份轉換後本公司持股比例將由 35.31% 下降至 32.05%。

註 5：華旭矽材股份有限公司分別於 110 年 10 月及 110 年 12 月，由董事會決議辦理減少資本彌補虧損及發行新股，減資及增資基準日分別為 111 年 1 月 13 日及 111 年 2 月 23 日，減增資後本公司持股比例由 32.05% 上升至 34.69%。另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 月投資華旭矽材股份有限公司，共取得 222 仟股，投資後持股比例由 34.01% 增至 34.23%。

註 6：華旭矽材股份有限公司與華旭光電股份有限公司於 111 年 3 月，由雙方董事會決議通過，由華旭矽材股份有限公司以簡易合併方式，吸收華旭光電股份有限公司，存續公司為華旭矽材股份有限公司，消滅公司為華旭光電股份有限公司，合併基準日為 111 年 9 月 30 日並已完成合併。

註 7：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，本公司因未依持股比例認購，致持股比例由 48.39% 增至 52.81%。

註 8：南通致嘉電子有限公司於 111 年 10 月 1 日經股東決議進行解散，已於 111 年 12 月 28 日完成清算。

註 9：昌華有限公司於 111 年 10 月 27 日經股東決議進行解散，111 年 12 月 29 日清算完成。

註 10：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 11：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 12：前述投資子公司未有提供擔保之情事。

(二) 投資關聯企業

個別不重大之關聯企業	111年12月31日		110年12月31日	
創奕能源科技股份有限公司	\$432,523		\$457,257	
亞果生醫股份有限公司	78,212		-	
	<u>\$510,735</u>		<u>\$457,257</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	
			111年 12月31日	110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	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：

	111年度	110年度
繼續營業單位本年度淨損	(\$ 27,439)	(\$ 17,850)
其他綜合損益	286	(345)
綜合損益總額	<u>(\$ 27,153)</u>	<u>(\$ 18,195)</u>

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

	111年12月31日		110年12月31日	
	自用	\$ 1,172,182	營業租賃出租	\$ 354,220
		<u>15,697</u>		<u>8,086</u>
		<u>\$ 1,187,879</u>		<u>\$ 362,306</u>

(一) 自用

成 本	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
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	-	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>
成 本								
110年1月1日餘額	\$ 144,521	\$ 94,608	\$ 160,583	\$ 2,369	\$ 312,658	\$ 27,057	\$ -	\$ 741,796
增 添	-	4,534	3,240	-	6,662	568	80,000	95,004
處 分	-	-	(16,402)	-	(7,132)	(7,165)	-	(30,699)
移 轉	-	-	35,637	-	(35,637)	-	-	-
其他變動	-	6,394	929	-	16,687	-	-	24,010
110年12月31日餘額	<u>\$ 144,521</u>	<u>\$ 105,536</u>	<u>\$ 183,987</u>	<u>\$ 2,369</u>	<u>\$ 293,238</u>	<u>\$ 20,460</u>	<u>\$ 80,000</u>	<u>\$ 830,111</u>
累計折舊及減損								
110年1月1日餘額	\$ -	\$ 35,157	\$ 147,171	\$ 1,839	\$ 240,856	\$ 22,366	\$ -	\$ 447,389
折 舊	-	9,482	6,873	282	33,251	1,445	-	51,333
處 分	-	-	(15,832)	-	(1,818)	(5,181)	-	(22,831)
移 轉	-	-	14,932	-	(14,932)	-	-	-
110年12月31日餘額	<u>\$ -</u>	<u>\$ 44,639</u>	<u>\$ 153,144</u>	<u>\$ 2,121</u>	<u>\$ 257,357</u>	<u>\$ 18,630</u>	<u>\$ -</u>	<u>\$ 475,891</u>
110年12月31日淨額	<u>\$ 144,521</u>	<u>\$ 60,897</u>	<u>\$ 30,843</u>	<u>\$ 248</u>	<u>\$ 35,881</u>	<u>\$ 1,830</u>	<u>\$ 80,000</u>	<u>\$ 354,220</u>

111 及 110 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	50 年
廠房及附屬	3 至 10 年
機器設備	1 至 6 年
辦公設備	6 年
研發設備	1 至 5 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>	
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>
 <u>累計折舊</u>	
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>
 <u>成 本</u>	
110 年 1 月 1 日餘額	\$ 12,382
來自自用資產	-
110 年 12 月 31 日餘額	<u>\$ 12,382</u>
 <u>累計折舊</u>	
110 年 1 月 1 日餘額	\$ 3,285
折舊費用	<u>1,011</u>
110 年 12 月 31 日餘額	<u>\$ 4,296</u>
 110 年 12 月 31 日淨額	<u>\$ 8,086</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：

	111年12月31日	110年12月31日
第 1 年	\$ 4,054	\$ 4,434
第 2 年	4,054	4,448
第 3 年	4,062	4,448
第 4 年	4,076	4,455
第 5 年	4,076	4,470
超過 5 年	<u>11,635</u>	<u>11,943</u>
	<u>\$ 31,957</u>	<u>\$ 34,198</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

	111年12月31日	110年12月31日
使用權資產帳面金額		
建築物	\$167,780	\$198,336
運輸設備	<u>370</u>	<u>104</u>
	<u>\$168,150</u>	<u>\$198,440</u>
使用權資產之增添	111年度	110年度
	<u>\$ 416</u>	<u>\$ 93,319</u>
使用權資產之折舊費用		
建築物	\$ 30,556	\$ 22,230
運輸設備	<u>150</u>	<u>155</u>
	<u>\$ 30,706</u>	<u>\$ 22,385</u>

(二) 租賃負債

	111年12月31日	110年12月31日
租賃負債帳面金額		
流動	<u>\$ 30,848</u>	<u>\$ 30,385</u>
非流動	<u>\$131,417</u>	<u>\$161,895</u>

租賃負債之折現率區間如下：

	111年12月31日	110年12月31日
建築物	1.35%~1.5%	1.35%~1.5%
運輸設備	1.47%	1.35%

(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。

	111年度	110年度
短期租賃費用	<u>\$ 2,556</u>	<u>\$ 1,088</u>
租賃之現金流出總額	<u>\$ 35,589</u>	<u>\$ 19,149</u>

本公司選擇對符合短期租賃之公務車租金適用認列之豁免，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。

成 本	土	地	建	築	物	合	計
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>		
累計折舊							
111年1月1日餘額	\$ -		\$ 273		\$ 273		
增 添	-		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>		

(接次頁)

(承前頁)

	土	地	建	築	物	合	計
成 本							
110 年 1 月 1 日 餘額	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
增 添	302,278		12,495			314,773	
110 年 12 月 31 日	<u>\$ 302,278</u>		<u>\$ 12,495</u>			<u>\$ 314,773</u>	
累計折舊							
110 年 1 月 1 日 餘額	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
增 添	-		273			273	
110 年 12 月 31 日 餘額	<u>\$ -</u>		<u>\$ 273</u>			<u>\$ 273</u>	
110 年 12 月 31 日 淨額	<u>\$ 302,278</u>		<u>\$ 12,222</u>			<u>\$ 314,500</u>	
111 年度				110 年度			
投資性不動產之租金收入			<u>\$ 7,810</u>			<u>\$ 4,428</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 111 年 12 月 31 日及 110 年 6 月 4 日分別為 344,758 仟元及 302,202 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：

折 現 率	111年12月31日	110年12月31日
	1.47%	1.48%

十五、無形資產

	111年12月31日	110年12月31日
商 譽	\$276,703	\$276,703
電腦軟體	456	343
	<u>\$277,159</u>	<u>\$277,046</u>

	商譽	電腦軟體	合計
<u>成本</u>			
111年1月1日餘額	\$ 276,703	\$ 1,743	\$ 278,446
增 添	-	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	-	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>
<u>成本</u>			
110年1月1日餘額	\$ 276,703	\$ 1,743	\$ 278,446
增 添	-	-	-
110年12月31日餘額	<u>\$ 276,703</u>	<u>\$ 1,743</u>	<u>\$ 278,446</u>
<u>累計攤銷及減損</u>			
110年1月1日餘額	\$ -	\$ 1,183	\$ 1,183
攤 銷	-	217	217
110年12月31日餘額	<u>\$ -</u>	<u>\$ 1,400</u>	<u>\$ 1,400</u>
110年12月31日淨額	<u>\$ 276,703</u>	<u>\$ 343</u>	<u>\$ 277,046</u>

依功能別彙總攤銷費用：

管理費用	111年度	110年度
	<u>\$ 282</u>	<u>\$ 217</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

本公司於 110 年度取得評價報告，依據該報告，致嘉公司及其子公司之不動產、廠房及設備、存貨及其他應付款於收購日之公允價值合計調增 7,102 仟元，本公司已調整自收購日起之原始會計處理及暫定金額，其中存貨公允價值調增 5,520 仟元係調整於採權益法之投資。

	收購日(暫定價格)	收購日(公允價值)
商譽調整	\$283,805	\$276,703
不動產、廠房及設備	38,794	39,033
存 貨	26,914	37,046
其他應付款	14,255	17,524

十六、預付款項及其他資產

	111年12月31日	110年12月31日
長期預付費用	\$288,900	\$289,650
預付設備款	81,404	44,901
存出保證金	3,642	3,677
暫付款	3,035	3,229
預付貨款	-	2,051
預付費用	2,407	1,638
留抵稅額	5,292	510
其 他	<u>793</u>	<u>602</u>
	<u>\$385,473</u>	<u>\$346,258</u>
流 動	\$ 33,750	\$ 8,031
非流動	<u>351,723</u>	<u>338,227</u>
	<u>\$385,473</u>	<u>\$346,258</u>

十七、借款

(一) 短期借款

	利率區間 (%)	111年12月31日	110年12月31日
無擔保借款			
信用額度借款	1.56~2.09	<u>\$ 100,000</u>	<u>\$ 1,443,023</u>

註：依部分借款合約規定，本公司受有虧損達資本額二分之一則無法借款之限制。

(二) 長期借款

債 權	人	111年12月31日	利率(%)	還 款 期 間 及 辦 法
彰化銀行擔保借款		\$ 250,000	1.50	自 112 年 2 月 15 日起，每 3 個月為 1 期，共分 56 期攤還，按月付息。
合作金庫擔保借款		117,344	1.65	自 109 年 6 月 7 日起，每 3 個月為 1 期，共分 16 期攤還，按月付息。
合作金庫擔保借款		<u>38,906</u>	1.65	自 109 年 6 月 7 日起，每 3 個月為 1 期，共分 16 期攤還，按月付息。
減：一年內到期之長期借款		406,250 (<u>142,857</u>) <u>\$ 263,393</u>		

債 權 人	110年12月31日	利率(%)	還 款 期 間 及 辦 法
彰化銀行擔保借款	\$ 250,000	1.000	自 112 年 2 月 15 日起，每 3 個月為 1 期，共分 56 期攤還，按月付息。
合作金庫擔保借款	211,219	1.090	自 109 年 6 月 7 日起，每 3 個月為 1 期，共分 16 期攤還，按月付息。
合作金庫擔保借款	<u>70,031</u>	1.090	自 109 年 6 月 7 日起，每 3 個月為 1 期，共分 16 期攤還，按月付息。
	531,250		
減：一年內到期之長期借款	(<u>125,000</u>)		
	<u>\$ 406,250</u>		

註：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

	111年12月31日	110年12月31日
國內無擔保轉換公司債	\$339,700	\$339,700
減：應付公司債折價	(294)	(4,642)
減：列為 1 年內到期部分	(<u>339,406</u>)	<u>-</u>
	<u>\$ _____</u>	<u>\$335,058</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 111 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. 111 年 12 月 31 日之轉換價格為每股新台幣 210.65 元。
5. 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 111 年 12 月 31 日止，共計買回或贖回公司債 16,603 張，面額計 1,660,300 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，110 年度認列其他（損失）利益 (24,861) 仟元。

十九、其他應付款

	111年12月31日	110年12月31日
應付薪資及獎金	\$ 40,569	\$ 43,525
應付設備款	22,848	22,949
應付權利金	10,237	13,903
其 他	<u>40,578</u>	<u>32,499</u>
	<u>\$114,232</u>	<u>\$112,876</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：

	111年12月31日	110年12月31日
確定福利義務現值	\$ 26,998	\$ 34,563
計畫資產公允價值	(9,354)	(8,012)
淨確定福利負債	<u>\$ 17,644</u>	<u>\$ 26,551</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
110 年 1 月 1 日	\$ 36,556	(\$ 7,240)	\$ 29,316
財務成本			
利息費用（收入）	154	(30)	124
認列於損益	154	(30)	124
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	224	-	224
－財務假設變動	(2,478)	-	(2,478)
－經驗調整	107	-	107
－確定福利資產再衡量數	-	(95)	(95)
認列於其他綜合損益	(2,147)	(95)	(2,242)
雇主提撥	-	(647)	(647)
110 年 12 月 31 日	34,563	(8,012)	26,551
財務成本			
利息費用（收入）	284	(66)	218
認列於損益	284	(66)	218
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	(7,849)	(567)	(8,416)
雇主提撥	-	(709)	(709)
111 年 12 月 31 日	\$ 26,998	(\$ 9,354)	\$ 17,644

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：

	111年12月31日	110年12月31日
折現率	1.44%	0.82%
薪資預期增加率	2.00%	3.00%

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：

	111年12月31日	110年12月31日
折現率		
增加 0.5%	(\$ 1,925)	(\$ 2,860)
減少 0.5%	<u>\$ 2,246</u>	<u>\$ 3,151</u>
薪資預期增加率		
增加 0.5%	<u>\$ 2,222</u>	<u>\$ 3,065</u>
減少 0.5%	(\$ 1,924)	(\$ 2,815)

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。

	111年12月31日	110年12月31日
預期 1 年內提撥金額	<u>\$ 708</u>	<u>\$ 647</u>
確定福利義務平均到期期間	15 年	17 年

二一、權益

(一) 股本

1. 普通股

	111年12月31日	110年12月31日
額定股數（仟股）	<u>100,000</u>	<u>100,000</u>
額定股本	<u>\$ 1,000,000</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>75,883</u>
公開發行普通股	<u>\$ 791,974</u>	<u>\$ 631,974</u>
私募普通股	<u>126,860</u>	<u>126,860</u>
已發行股本	<u>\$ 918,834</u>	<u>\$ 758,834</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。

本公司為充實營運資金、償還借款等規劃，於 109 年 10 月 29 日經臨時股東會決議辦理私募普通股，私募總股數以不超過 10,000 仟股為限，本公司於 110 年 6 月 15 日經董事會決議辦理私募現金增資發行新股 10,000 仟股，並洽特定人士全數以現金認購，每股以 124.4 元溢價發行，私募金額共計 1,244,000 仟元，溢價發行認列資本公積 1,144,000 仟元，此項私募增資案之增資基準日為 110 年 6 月 29 日，已收足股款並於 110 年 7 月 19 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。

本公司國內第二次無擔保轉換公司債持有人於 110 年 1 月將公司債面額 100 仟元要求轉換為普通股股數 432 股，增資基準日為 110 年 5 月 14 日，並於 110 年 6 月 11 日完成辦理變更登記。

(二) 資本公積

	111年12月31日	110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	\$ 3,209,701
員工認股權失效	5,988	5,988
普通股股票溢價—認股權	25,879	741
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	79,551	81,574
<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)	-	35,982
採用權益法認列關聯企業股 權淨值之變動數	25,648	25,717
<u>不得作為任何用途</u>		
公司債認股權	<u>20,364</u>	<u>20,364</u>
	<u>\$ 5,421,986</u>	<u>\$ 3,754,922</u>

- 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。
- 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。

本公司於 110 年 9 月 30 日臨時股東會決議修正公司章程，明定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。修正章程前，本公司係依法自前期未分配盈餘提列。

本公司 110 年 7 月 23 日股東常會決議通過 109 年度盈餘分配案如下：

	109 年度
法定盈餘公積	<u>\$ 19,243</u>
特別盈餘公積	<u>(\$ 52,057)</u>
現金股利	<u>\$ 130,267</u>
每股現金股利（元）	<u>2</u>

本公司 111 年 6 月 9 日股東常會決議通過 110 年度虧損撥補案如下：

	110 年度
年初未分配盈餘	\$ 1,119,295
確定福利計劃之再衡量數	2,276
110 年度淨損	(375,458)
處分透過其他綜合損益按公允價值衡量之權益	
工具	35,484
迴轉依法提列特別盈餘公積	<u>167,083</u>
年底未分配盈餘	<u>\$ 948,680</u>

本公司 112 年 3 月 29 日董事會擬議 111 年度虧損撥補案如下：

	111 年度
年初未分配盈餘	\$948,680
確定福利計劃之再衡量數	8,416
111 年度淨損	(495,153)
處分透過其他綜合損益按公允價值衡量之權益	
工具	676
認列對子公司所有權權益變動數	(22,457)
依法提列特別盈餘公積	(139,723)
年底未分配盈餘	<u>\$300,439</u>

有關 111 年度之虧損撥補案尚待預計於 112 年 6 月 9 日召開之股東常會決議。

(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

	111 年度	110 年度
年初餘額	(\$214,195)	(\$164,781)
當年度產生		
國外營運機構之換算		
差額	10,359	(8,894)
採用權益法之子公司		
之份額	5,132	(40,830)
重分類調整		
處分採用權益法之子		
公司之份額	6,590	-
對子公司所有權權益變動	127	310
年底餘額	<u>(\$191,987)</u>	<u>(\$214,195)</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

	111 年度	110 年度
年初餘額	\$199,074	(\$ 17,423)
當年度產生		
未實現損益		
權益工具	(162,512)	251,981
採用權益法之子公司		
與關聯企業之份額	1,257	-
處分權益工具累計損益移		
轉至保留盈餘	(676)	(35,484)
年底餘額	<u>\$ 37,143</u>	<u>\$199,074</u>

(五) 庫藏股票

收	回	原	因	轉讓股份予員工 (仟股)
110年1月1日股數				750
本年度減少				(750)
110年12月31日股數				=

為 106 年 5 月 11 日經董事會決議買回本公司股票 1,500 仟股，買回股份目的係為轉讓予員工。

本公司第二次買回公司股份計 750 仟股於 110 年 9 月 30 日臨時股東會決議，為激勵員工及提升員工向心力，擬以低於實際買回股份之價格轉讓予員工，庫藏股轉讓員工價格為 125 元。轉讓價格為買回平均價格 279.43 元之 44.73%，折價比率係依目前產業環境及本公司未來營運情形訂定，認股基準日為 110 年 11 月 11 日。

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：

	111年度	110年度
客戶合約收入		
商品銷貨收入	\$ 3,003,635	\$ 4,535,376

(二) 客戶合約收入之細分

產 品 別	111年度	110年度
導電漿銷售收入	\$ 2,856,879	\$ 4,397,957
其 他	146,756	137,419
	\$ 3,003,635	\$ 4,535,376

二三、繼續營業單位淨利

(一) 利息收入

	111年度	110年度
銀行存款	\$ 4,198	\$ 798
其他利息收入	355	-
	\$ 4,553	\$ 798

(二) 其他收入

	111年度	110年度
租賃收入		
投資性不動產（附註十 四）	\$ 7,810	\$ 4,428
其 他	9,968	2,792
股利收入	1,823	1,029
政府補助收入	-	220
其 他	<u>4,985</u>	<u>59,809</u>
	<u>\$ 24,586</u>	<u>\$ 68,278</u>

(三) 其他利益及損失

	111年度	110年度
淨外幣兌換利益（損失）	\$ 96,133	(\$ 24,224)
處分子公司損失	(6,590)	-
透過損益按公允價值衡量金 融資產及負債之淨利益	10,886	2,537
買回或贖回公司債損失	-	(24,861)
處分不動產、廠房及設備淨損 失	-	(7,223)
什項支出	<u>-</u>	<u>(19)</u>
	<u>\$100,429</u>	<u>(\$ 53,790)</u>

(四) 財務成本

	111年度	110年度
銀行借款之利息	\$ 20,051	\$ 23,197
借銀利息	9,159	10,412
應付公司債折價攤銷	4,348	5,777
租賃負債之利息	2,602	2,268
向關係人借款利息	-	4,268
長期應付款攤銷	-	1,224
其 他	<u>17</u>	<u>5</u>
	<u>\$ 36,177</u>	<u>\$ 47,151</u>

(五) 折舊及攤銷

	111年度	110年度
折舊費用依功能別彙總		
營業成本	\$ 43,723	\$ 22,316
營業費用	<u>38,242</u>	<u>52,686</u>
	<u>\$ 81,965</u>	<u>\$ 75,002</u>

(接次頁)

(承前頁)

	111年度	110年度
攤銷費用依功能別彙總（註）		
營業費用	<u>\$ 282</u>	<u>\$ 224</u>

註：含其他非流動資產攤銷數。

(六) 員工福利費用

	111年度	110年度
短期員工福利	\$194,963	\$206,178
退職後福利		
確定提撥計畫	7,682	7,851
確定福利計畫	218	124
股份基礎給付		
權益交割	26,970	40,500
其他員工福利	<u>10,368</u>	<u>10,634</u>
員工福利費用合計	<u>\$240,201</u>	<u>\$265,287</u>
依功能別彙總		
營業成本	\$ 61,933	\$ 61,439
營業費用	<u>178,268</u>	<u>203,848</u>
	<u>\$240,201</u>	<u>\$265,287</u>

(七) 員工酬勞及董事酬勞

本公司已於 110 年 7 月 23 日股東會決議通過修正章程，修正後章程之規定，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。

依本公司修正前章程之規定，本公司年度如有獲利，應提撥不低於 4% 及不高於 8% 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。

111 及 110 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。

110 及 109 年度員工酬勞及董事酬勞之實際配發金額與 110 及 109 年度個體財務報告認列之金額並無差異。

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）利益之主要組成項目如下：

	111年度	110年度
當期所得稅		
本年度產生者	\$ -	\$ -
以前年度之調整	(5,661)	(186)
	(5,661)	(186)
遞延所得稅		
本年度產生者	<u>153</u>	<u>30,631</u>
認列於損益之所得稅（費用）		
利益	<u>(\$ 5,508)</u>	<u>\$ 30,445</u>

會計所得與所得稅（費用）利益之調節如下：

	111年度	110年度
繼續營業單位稅前淨損	<u>(\$489,645)</u>	<u>(\$405,903)</u>
稅前淨損按法定稅率計算之		
所得稅利益	\$ 97,929	\$ 81,181
稅上不可減除之費損	(66,594)	(33,697)
免稅所得	404	726
未認列之虧損扣抵及可減除		
暫時性差異	(31,586)	(17,579)
以前年度之當期所得稅費用		
於本年度之調整	(5,661)	(186)
	<u>(\$ 5,508)</u>	<u>\$ 30,445</u>

(二) 認列於其他綜合損益之所得稅

	111年度	110年度
遞延所得稅		
國外營運機構換算	<u>(\$ 2,586)</u>	<u>\$ 67</u>

(三) 本期所得稅資產與負債

	111年12月31日	110年12月31日
<u>本期所得稅資產</u>		
應收退稅款	<u>\$ 16,888</u>	<u>\$ 16,611</u>

(四) 遲延所得稅資產與負債

遶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>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>	<u>-</u>	<u>-</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>

110 年度

暫時性差異

無活絡市場之債券投資 減損	\$ 17,644	\$ -	\$ -	\$ 17,644
應付公司債利息補償金	13,033	(13,033)	-	-
公司內個體間未實現交易	5,353	(1,803)	-	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	(101)	(52)	-	(153)

(接次頁)

(承前頁)

	年 初 餘 額	認 列 (損) 益	認 列 於 綜 合 損 益	認 列 於 其 他 損 益	年 底 餘 額
備抵存貨跌價及呆滯損失	\$ 2,527	\$ 1,421	\$ -	\$ 3,948	
未實現兌換損失及利益	(3,754)	9,817	-	6,063	
備抵呆帳損失	33,446	1,811	-	35,257	
國外營運機構財務報表換算之兌換差額	20,941	-	67	21,008	
未使用課稅損失	-	32,274	-	32,274	
投資抵減	<u>6,826</u>	<u>196</u>	<u>-</u>	<u>7,022</u>	
遞延所得稅(費用)利益		\$ 30,631	\$ 67		
遞延所得稅資產淨額	<u>\$ 96,610</u>				<u>\$ 127,308</u>

表達於資產負債表之資訊如下：

遞延所得稅資產	\$ 100,465	\$ 127,461
遞延所得稅負債	<u>\$ 3,855</u>	<u>\$ 153</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

	111年12月31日	110年12月31日
虧損扣抵		
120 年度到期	\$183,445	\$183,445
121 年度到期	<u>330,637</u>	<u>-</u>
	<u>\$514,082</u>	<u>\$183,445</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 111 年及 110 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 37,057 仟元及 203,693 仟元。

(七) 所得稅核定情形

本公司截至 109 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

	111年度	110年度
基本每股純損	(\$ 6.14)	(\$ 5.34)
稀釋每股純損	(\$ 6.14)	(\$ 5.34)

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

	111年度	110年度
用以計算基本及稀釋每股純損之淨損	(\$495,153)	(\$375,458)

股 數

單位：仟股

	111年度	110年度
用以計算基本每股純損之普通股加權平均股數	80,662	70,334
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>80,662</u>	<u>70,334</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。

本公司部分流通在外可轉換公司債若進行轉換因執行價格高於 111 及 110 年度股份之平均市價，因具反稀釋作用，故未納入稀釋每股純損之計算。

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 1,832 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。

(二) 庫藏股轉讓員工

本公司於 110 年 9 月 30 日經臨時股東會決議，轉讓庫藏股予員工 750 仟股。給與對象為本公司之現職員工，轉讓價格為 125 元，此庫藏股票轉讓予員工之認股權於 110 年 11 月 24 日已全數執行完畢。

單位：仟股

臨時股東會		實際轉讓股數	給與日公允價值
通過日期	給與日		
110.09.30	110.11.19	750	\$ 54

本公司 110 年 11 月給與之員工認股權使用使用 Black-Scholes 評價模式，評價模式所採用之輸入值如下：

	110年11月
給與日股價	179 元
行使價格	125 元
預期波動率	20.24%
存續期間	0.01 年
預期股利率	3.5%
無風險利率	0.3117%

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。

110 年度本公司認列之酬勞成本為 40,500 仟元。

二七、現金流量資訊

(一) 來自籌資活動之負債變動

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	買回公司債	利息費用及折價攤銷	公司債轉換	普通股	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	
長期應付款	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
租賃負債	192,280	(30,431)	416	-	\$ 4,348	-	-	(\$ 4,603)	162,265	
	<u>\$ 2,501,611</u>	<u>(\$ 1,493,851)</u>	<u>\$ 416</u>	<u>\$ -</u>	<u>\$ 4,348</u>	<u>\$ -</u>	<u>\$ -</u>	<u>(\$ 4,603)</u>	<u>\$ 1,007,921</u>	

110年1月1日至12月31日

	非現金之變動									
	110年1月1日	現金流量	增加租賃	買回公司債	利息費用及折價攤銷	公司債轉換	普通股	匯率變動	110年12月31日	
短期借款	\$ 1,876,300	(\$ 427,374)	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	(\$ 5,903)	\$ 1,443,023	
長期借款	415,290	115,960	-	-	-	-	-	-	531,250	
應付公司債	1,710,199	(1,418,518)	-	37,701	5,777	(101)	-	-	335,058	
長期應付款	65,163	(53,547)	-	(12,840)	1,224	-	-	-	-	
租賃負債	129,154	(15,793)	78,919	-	\$ 7,001	(101)	(\$ 5,903)	192,280		
	<u>\$ 4,196,106</u>	<u>(\$ 1,799,272)</u>	<u>\$ 78,919</u>	<u>\$ 24,861</u>	<u>\$ 7,001</u>	<u>(\$ 101)</u>	<u>(\$ 5,903)</u>	<u>\$ 2,501,611</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

金融負債	帳面金額	公允價值			合計
		第1等級	第2等級	第3等級	
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

110年12月31日

金融負債	帳面金額	公允價值			合計
		第1等級	第2等級	第3等級	
按攤銷後成本衡量之金融負債 －可轉換公司債	\$ 335,058	\$ 373,670	\$ -	\$ -	\$ 373,670

(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

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允價值衡量之金融資產</u>				
權益工具投資	\$ 85,849	\$ 215,160	\$ 60,134	\$ 361,143

110 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量之金融資產</u>				
基 金	\$ -	\$ -	\$ 26,284	\$ 26,284
股 票	\$ 11,997	\$ -	\$ -	\$ 11,997
	\$ 11,997	\$ -	\$ 26,284	\$ 38,281
<u>透過其他綜合損益按公允價值衡量之金融資產</u>				
權益工具投資	\$ 119,639	\$ 341,220	\$ 60,000	\$ 520,859

111 及 110 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

111 年度

	資	產
	透 過 損 益	透 過 其他綜合損益
	按 公允價值衡量	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	\$ 32,678	\$ 60,134

110 年度

	資	產
	透過損益 按公允價值衡量	透過其他綜合損益 按公允價值衡量
年初餘額	\$ 29,111	\$ -
認列於損益(其他利益及 損失)	(2,827)	-
購買	-	60,000
年底餘額	<u>\$ 26,284</u>	<u>\$ 60,000</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：

111 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之敏感度分析	
				輸入值與公允價值關係	分析
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 千元。
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 千元。

110 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	輸入值與公允價值關係之敏感度分析
基 金	資產法	缺乏流通性及控制力之折價	30%	缺乏流通性之程度越高，公允價值估計數越低	當缺乏流動性之百分比上升(下降)1%，對本公司損益將分別減少／增加375仟元。
股 票	市場法	缺乏流通性及控制力之折價	30%	缺乏流通性之程度越高，公允價值估計數越低	當缺乏流動性之百分比上升(下降)1%，對本公司其他綜合損益將減少／增加600仟元。

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

	111年12月31日	110年12月31日
金融資產		
透過損益按公允價值衡量		
強制透過損益按公允價值衡量	\$ 33,560	\$ 38,281
按攤銷後成本衡量之金融資產（註1）	2,392,180	3,478,681
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	361,143	520,859
金融負債		
按攤銷後成本衡量（註2）	1,184,309	2,490,164
避險之金融負債	439,979	476,417

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、一年內到期長期應付款、應付公司債、長期借款、長期應付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、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% 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、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 韹		日 幣 之 影 韹		人 民 幣 之 影 韹		歐 元 之 影 韹	
	111年度	110年度	111年度	110年度	111年度	110年度	111年度	110年度
(損) 益	(\$ 6,015)	\$ 1,043	(\$ 13)	(\$ 10)	(\$ 3,249)	(\$17,650)	\$ -	(\$ 21)

(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：

	111年12月31日	110年12月31日
具公允價值利率風險		
一金融資產	\$ 540,087	\$ 15,736
一金融負債	501,671	527,338
具現金流量利率風險		
一金融資產	683,943	1,455,560
一金融負債	506,250	1,974,273

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 111 及 110 年度之稅前淨損將分別減少／增加 1,777 仟元及增加／減少 5,187 仟元。

(3) 其他價格風險

本公司因持有興櫃及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與興櫃及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

111 及 110 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%，對本公司於 111 及 110 年度之損益將分別增加／減少 3,356 仟元及 3,828 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與興櫃公司及未上市櫃權益證券，當該等權益證券價格上升／下降 10%，對於本公司 111 及 110 年度之權益將分別增加／減少 36,114 仟元及 52,086 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：

111 年 12 月 31 日

避 險 工 具 合 約	金 額	到 期 期 間	資 產 負 債 表		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
			單 行 項 目	負 債		
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	累 計 公 允 價 值 調 整 數		被 避 險 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
		資	產		
公允價值避險					
存 貨	\$ 439,979	\$ 11,020	\$ 11,020	\$ 11,020	

110 年 12 月 31 日

避 險 工 具 合 約	金 額	到 期 期 間	資 產 負 債 表		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
			單 行 項 目	負 債		
貴金屬借料交易合約	\$ 460,872	-	避險之金融負債	\$ 476,417	(\$ 15,545)	

被 避 險 項 目	帳 面 金 額	累 計 公 允 價 值 調 整 數		被 避 險 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
		資	產		
公允價值避險					
存 貨	\$ 476,417	\$ 15,545	\$ 15,545	\$ 15,545	

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 111 年及 110 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 84% 及 87%，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約條款之遵循。

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。

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	\$ 100,015	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
固定利率	144,388	102,788	89,286	53,571	-	-
租賃負債	<u>33,021</u>	<u>117,355</u>	<u>18,480</u>	<u>-</u>	<u>-</u>	<u>-</u>
	<u><u>\$ 277,424</u></u>	<u><u>\$ 220,143</u></u>	<u><u>\$ 107,766</u></u>	<u><u>\$ 53,571</u></u>	<u><u>\$ -</u></u>	<u><u>\$ -</u></u>

110 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	\$ 170,640	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 170,640
借 款	1,578,307	193,605	53,571	160,714	1,986,197
公司債	-	339,700	-	-	339,700
租賃負債	<u>32,986</u>	<u>65,759</u>	<u>51,359</u>	<u>51,359</u>	<u>201,463</u>
	<u><u>\$ 1,781,933</u></u>	<u><u>\$ 599,064</u></u>	<u><u>\$ 104,930</u></u>	<u><u>\$ 212,073</u></u>	<u><u>\$ 2,698,000</u></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	\$ 1,450,025	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
固定利率	128,281	247,176	71,428	89,286	-	-
租賃負債	<u>32,986</u>	<u>117,118</u>	<u>51,359</u>	<u>-</u>	<u>-</u>	<u>-</u>
	<u><u>\$ 1,611,292</u></u>	<u><u>\$ 364,294</u></u>	<u><u>\$ 122,787</u></u>	<u><u>\$ 89,286</u></u>	<u><u>\$ -</u></u>	<u><u>\$ -</u></u>

(2) 融資額度

	111年12月31日	110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	\$ 100,000	\$ 1,458,050
- 未動用金額	<u>2,968,000</u>	<u>1,644,950</u>
	<u><u>\$ 3,068,000</u></u>	<u><u>\$ 3,103,000</u></u>
有擔保銀行透支額度		
- 已動用金額	\$ 406,250	\$ 531,250
- 未動用金額	<u>923,750</u>	<u>718,750</u>
	<u><u>\$ 1,330,000</u></u>	<u><u>\$ 1,250,000</u></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 111 年及 110 年 12 月 31 日直接及間接持有本公司普通股分別為 38.36% 及 39.81%。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

關係人名稱	與本公司之關係
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
威富光電股份有限公司	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（原碩鑽材料股份有限公司）	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
南通致嘉電子材料有限公司	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
榮炭科技股份有限公司	實質關係人
江門市榮炭電子材料有限公司	實質關係人
上高縣榮炭科技有限公司	實質關係人
吳錫坤	實質關係人

(二) 銷貨收入

關係人類別／名稱	111年度	110年度
子公司		
鹽城碩禾電子材料有限公司	\$ 214,183	\$ 959,382
其 他	-	46,486
實質關係人	44,529	378
兄弟公司	263	1,071
	<u>\$ 258,975</u>	<u>\$ 1,007,317</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	111年度	110年度
兄弟公司	\$ 2,321	\$ 1,900
子 公 司	1,833	309
實質關係人	540	8
	<u>\$ 4,694</u>	<u>\$ 2,217</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

帳列項目	關係人類別／名稱	111年12月31日	110年12月31日
應收帳款	子 公 司		
	鹽城碩禾電子材料有限公司	\$ 161,016	\$ 477,094
	其 他	-	5,414
	實質關係人	11,347	253
	兄弟公司	-	302
		<u>\$ 172,363</u>	<u>\$ 483,063</u>
其他應收款	子 公 司		
	鹽城碩禾電子材料有限公司	\$ 536,655	\$ 966,929
	其 他	55,137	156
	母 公 司	1,229	1,035
	實質關係人	200	250
	兄弟公司	8	-
	關聯企業	3	11
		<u>\$ 593,232</u>	<u>\$ 968,381</u>

流通在外之應收關係人款項未收取保證。111 及 110 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	111年12月31日	110年12月31日
應付帳款	子 公 司		
	鹽城碩禾電子材料有限公司	\$ 1,144	\$ 243
	兄弟公司	959	940
	實質關係人	-	8
		<u>\$ 2,103</u>	<u>\$ 1,191</u>

(接次頁)

(承前頁)

帳列項目	關係人類別／名稱	111年12月31日	110年12月31日
其他應付款	母公司	\$ 5,575	\$ 5,237
	子公司	19	-
	實質關係人	-	357
		<u>\$ 5,594</u>	<u>\$ 5,594</u>
應付設備款	實質關係人	\$ -	\$ 1,303
	母公司	-	25
		<u>\$ -</u>	<u>\$ 1,328</u>

流通在外之應付關係人款項餘額係未提供擔保。

(六) 取得之不動產、廠房及設備

關係人類別／名稱	取 得 價 款	
	111年度	110年度
子公司		
鹽城碩禾電子材料有限公司	\$ -	\$ 147
關聯企業	-	40
母公司	-	23
	<u>\$ -</u>	<u>\$ 210</u>

(七) 處分不動產、廠房及設備

關係人類別／名稱	處 分 款	處 分 款	利 益
	111年度	110年度	110年度
母公司	\$ -	\$ 5	\$ 5

(八) 租賃協議

關係人類別／名稱	111年度	110年度
取得使用權資產		
母公司	\$ -	\$ 9,995

帳列項目	關係人類別／名稱	111年度	110年度
租賃負債	母公司	\$ 106,073	\$ 122,863
租賃費用	母公司	\$ 2,166	\$ 182
利息費用	母公司	\$ 1,690	\$ 1,877

關係人類別／名稱	111年度	110年度
<u>租金收入</u>		
子公司	\$ 8,215	\$ 3,186
母公司	<u>3,613</u>	<u>3,613</u>
	<u><u>\$ 11,828</u></u>	<u><u>\$ 6,799</u></u>

(九) 向關係人借款

關係人類別／名稱	111年度	110年度
子公司	\$ -	\$ 2,245
實質關係人	<u>-</u>	<u>2,023</u>
	<u><u>\$ -</u></u>	<u><u>\$ 4,268</u></u>

上述利息費用主係為短期專案目的及短期營運資金需求向實質關係人借款所產生，利息費用係依照流通在外借款餘額乘以年利率3.50%計算。

(十) 其他關係人交易

本公司於110年8月參與創奕能源科技股份有限公司之現金增资並增加投資金額62,152仟元，因未按原持股比例認購，故使持股比例由12.86%下降為10.40%。

(十一) 其他

本公司與母公司之其他交易彙整如下：

項 目	111年度	110年度
水電瓦斯費	\$ 11,338	\$ 10,395
其他費用	4,583	4,402
其他收入	2,399	1,335
勞務費	2,838	1,166

本公司與兄弟公司之其他交易彙整如下：

項 目	111年度	110年度
其他收入	\$ 131	\$ 59

本公司與子公司之其他交易彙整如下：

項 目	111年度	110年度
存入保證金	\$ 1,350	\$ 1,350
其他收入	1,126	759
利息收入	355	-
其他費用	185	-
利息費用	11	4
代付款	4	1
暫付款	2	-

本公司與關聯企業之其他交易彙整如下：

項 目	111年度	110年度
其他收入	\$ 354	\$ 447
其他費用	-	60

本公司與實質關係人之其他交易彙整如下：

項 目	111年度	110年度
預付設備款	\$ 1,308	\$ 1,308
其他費用	10	340
其他收入	571	238

(十二) 主要管理階層薪酬

	111年度	110年度
短期員工福利	\$ 15,102	\$ 16,983
退職後福利	399	384
	<u>\$ 15,501</u>	<u>\$ 17,367</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：

	111年12月31日	110年12月31日	擔保債務內容
土地及廠房	\$ 476,900	\$ 480,390	銀行借款
質押定期存款（帳列其他金融資產－非流動）	<u>15,827</u>	<u>15,736</u>	海關保證金
	<u>\$ 492,727</u>	<u>\$ 496,126</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：

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	30.71	\$ 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	30.71	645,370
日 圓	426	0.2324	99
人 民 幣	400	4.408	1,763

110 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	\$ 48,143	27.68	\$ 1,332,598
日 圓	6,737	0.2405	1,620
人 民 幣	408,049	4.344	1,772,565
歐 元	72	31.32	2,255
<u>外 幣 負 債</u>			
<u>貨幣性項目</u>			
美 元	51,912	27.68	1,436,924
日 圓	2,523	0.2405	607
歐 元	4	31.32	125
人 民 幣	1,742	4.344	7,567

本公司於 111 及 110 年度外幣兌換利益(損失)(已實現及未實現)分別為 96,133 仟元及(24,224)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)

附表一 單位：除另予註明者外，為新台幣仟元

編號	貸出資金之公司	貸與對象	對象往來項目係	是否為關係人	本期最長期未餘額	實際金額	支利率	資本區間	資金貸與性質	業務往來有短期融資金額	提列異帳金額	提列備抵擔保金額	保值費	對個別對象資金貸與限額	對個別對象資金貸與總額	備註
0	本公司	臺城碩禾電子材料有限公司	其他應收款 (註 1)	是	\$ 759,674 (CNY 172,340)	\$ 188,942 (CNY 42,863)	0-1.5%	短期資金融通	-	\$ 212,844 業務往來	-	無	\$ 212,844 (註 2)	\$ 3,035,175 758,793 (註 2)	-	
1	禾迅綠電股份有限公司	臺城碩禾電子材料有限公司	其他應收款	是	\$ 284,085 (CNY 64,448)	\$ 284,085 (CNY 64,448)	2%	短期資金融通	-	因應子公司營運需求	-	無	-	3,035,175 587,481 (註 3)	-	
2	芯和能源股份有限公司	SunshineSolarPower Generation Co., Inc.	其他應收款	是	\$ 488,330 (USD 15,901)	\$ 381,558 (USD 12,425)	1%	短期資金融通	-	因應子公司營運需求	-	無	-	23,509 116,754 (註 7)	-	
		臺城芯材能源有限公司	其他應收款	是	\$ 49,136 (USD 1,600)	\$ 44,080 (CNY 10,000)	1%	短期資金融通	-	因應子公司營運需求	-	無	-	116,754 23,509 (註 7)	-	
		Green Energy Electrode Inc.	其他應收款	是	\$ 44,080 (CNY 10,000)	\$ 44,080 (CNY 10,000)	1%	短期資金融通	-	因應子公司營運需求	-	無	-	31,701 159,801 (註 9 及 12)	-	
3	Green Energy Electrode Inc.	臺城芯材能源有限公司	其他應收款	是	\$ 44,080 (CNY 10,000)	\$ 44,080 (CNY 10,000)	1%	短期資金融通	-	因應子公司營運需求	-	無	-	31,701 159,801 (註 3)	-	
4	Wisdom Field Limited	SunshineSolarPower Generation Co., Inc.	其他應收款	是	\$ 214,970 (USD 7,000)	\$ 153,550 (USD 5,000)	2%	短期資金融通	-	因應子公司營運需求	-	無	-	44,508 44,508 (註 3 & 11)	-	
5	Merchant Energy PTE Ltd.	SunshineSolarPower Generation Co., Inc.	其他應收款	是	\$ 144,337 (USD 4,700)	\$ 92,130 (USD 3,000)	2%	短期資金融通	-	因應子公司營運需求	-	無	-	80,060 80,060 (註 5)	-	
6	錦州碩禾電子材料有限公司	臺城碩禾電子材料有限公司	其他應收款	是	\$ 57,304 (CNY 13,000)	\$ - (CNY 13,000)	1%	短期資金融通	-	因應營運需求	-	無	-	419,221 419,221 (註 4)	-	
7	華池矽材股份有限公司(原碩穎材料股份有限公司)	臺城碩禾電子材料有限公司	其他應收款	是	\$ 239,231 (USD 7,790)	\$ 193,473 (USD 6,300)	3%	短期資金融通	-	因應子公司營運需求	-	無	-	419,221 419,221 (註 4 & 10)	-	
		華池光電股份有限公司	其他應收款	是	\$ 25,000	\$ -	3%	短期資金融通	-	因應子公司營運需求	-	無	-	419,221 419,221 (註 4 & 10)	-	

註 1：係因對應收帳款一關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 111 年 8 月 12 日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限額不得超過貸出資金之公司當期淨值百分之十，資金貸與總限額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的百分之四十為限。

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决權股份超過百分之五十之子公司或是依國際財務報導準則為合併個體之子公司，個別貸與金額以本公司淨值百分之四十為限；對其餘個別對象貸與之公司淨值百分之四十為限。

註 4：資金貸與總額以不超過公司淨值百分之四十為限，對有短期資金融通必要之公司個別貸與金額以本公司淨值百分之四十為限；其他對象以不超過公司淨值百分之四十為限。

註 5：蘇州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五十五之子公司或是依國際財務報導準則納入為合併個體之子公司，個別對象貸與金額以本公司淨值百分之百為限，本公司與母公司直接及間接持有表决權股份百分比之百之國外公司從事資金貸與，個別貸與金額以本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。

註 7：貸與總額以不超過最近期公司淨值百分之二十為限；對有短期資金融通必要之公司個別貸與金額，屬關係企業者以公司最近期淨值百分之二十為限。

註 8：本公司對臺城碩禾電子材料有限公司之應收款項起於正常授信期限一定期間而轉列之其他應收款項，於 111 年 1 月 12 日及 112 年 3 月 15 日董事會通過，將依計畫時程完成改善。

註 9：資金貸與期末餘額超限，子公司芯和能源已於 111 年 3 月 28 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：資金貸與期未餘額超限，子公司禾迅綠電已於 112 年 1 月 11 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 11：資金貸與期未餘額超限，子公司禾迅綠電已於 112 年 1 月 11 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 12：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個別貸與金額，屬關係企業者以公司最近期淨值百分之四十為限。

碩禾電子材料股份有限公司
為他人背書保證

民國 111 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	被 背 書 保 證 者 公 司 名 稱	公 司 名 稱	關 係	對 象		期 末 背 書 保 證 額	期 未 背 書 保 證 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 限	背 書 保 證 最 高 限	屬 母 公 司 對 子 公 司 背 書 保 證	屬 母 公 司 對 母 公 司 背 書 保 證	屬 母 公 司 對 地 區 背 書 保 證	備 註
				對 單 一 企 業 保 證 額	背 書 保 證 額											
1	華旭矽材股份有限公司 (原碩鑽材料股份有限公司)	鹽城碩鑽電子材料有限公司	2	\$ 1,048,052 (註 1)	\$ 189,544	\$ 88,160	\$ 90,000	18.09	\$ 1,048,052	Y	—	Y	—	—	—	
2	芯和能源股份有限公司	鹽城芯材能源有限公司	2	583,773 (註 1)	44,080	44,080	52,896	7.55	583,773	Y	—	Y	—	—	—	

註 1：依華旭矽材股份有限公司（原碩鑽材料股份有限公司）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，除華旭矽材股份有限公司及芯和能源股份有限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。華旭矽材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=4.408 新臺幣、1 美金=30.71 新臺幣及 1 日幣=0.2324 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 111 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	債 券 類	名 称	與 有 發 行 人 之 證 券 係	帳 列	科 目	期	單	帳 面 金 額	持 股 比 例 (%)	公 允 價 值	未 倘 值	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	\$ 32,678	7.45	\$ 32,678	—	—	—	—	—
	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	\$ 882	—	\$ 882	—	—	—	—	—
	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	\$ 296,483	6.71	\$ 296,483	—	—	—	—	—
	股 票	昇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	6,000,000	\$ 60,134	14.25	\$ 60,134	—	—	—	—	—
	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	—	0.53	—	—	—	—	—	—
	股 票	元晶太陽能科技股份有限公司	—	透過其他綜合損益按公允價值衡量之金融資產 - 非流動	131,000	\$ 4,526	0.03	\$ 4,526	—	—	—	—	—
	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	\$ 7,545	1.33	\$ 7,545	—	—	—	—	—
芯和能源股份有限公司													

註 1：上列有價證券於 111 年 12 月 31 日，並無提供擔保、質押借款或其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 111 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	易			形			交			易			形			交			
			進(銷) 貨	金	額	佔總進(銷)	授	信	期	間	單	價	授	信	期	間	餘	額	佔總應收(付)	票據	帳款
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	\$ 214,183	7.13%	月結	120~180	天	\$ -	-	\$ 161,016	-	26.55%	-	—	—	—	—	—	—

穎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111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	稱謂	關係	應收關係人餘額	週轉率	逾期金	應收關係人款項處理方式	應收關係人款項收回金額	提列備失抵額
<u>應收帳款及其他應收款</u>									
本公司	鹽城穎禾電子材料有限公司	本公司之聯屬公司	\$ 697,671	1次	\$ 426,097	持續催收中	\$ 75,294	\$ 29	\$ -
華旭矽材股份有限公司（原穎 鑄材料股份有限公司）	鹽城穎禾電子材料有限公司	本公司之聯屬公司	346,560	-	153,059	持續催收中	-	-	-
禾迅綠電股份有限公司	Sunshine Solar Power Generation Co., Inc.	本公司之聯屬公司	398,981	-	-	-	-	-	-
Wisdom Field Limited (Samoa)	Sunshine Solar Power Generation Co., Inc.	本公司之聯屬公司	164,798	-	-	-	-	-	-
Merchant Energy PTE., Ltd	Sunshine Solar Power Generation Co., Inc.	本公司之聯屬公司	99,160	-	-	-	-	-	-
鹽城穎禾電子材料有限公司	創穎（鹽城）能源有限公司	本公司之關聯企業	35,018	-	34,390	-	-	-	-

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 111 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

投資公司名稱	被投資公司名稱	所在地區	主要營業項目	原期			始期			投資金額			本期持 有數	被投資公 司本期盈 虧額	本期投資 資資益	備註	
				本	期	年	去	年	年底	比	率	帳面金					
本公司	禾迅綠電股份有限公司 Giga Solar Materials Corporation (Mauritius)	新竹縣湖口鄉 模里西斯	太陽能相關業務 一般投資	\$ 2,723,842	\$ 2,723,842	\$ 565,410	126,516,924	25,900,000	100%	100%	\$ 1,468,705	(\$ 888,695)	(\$ 24,669)	(\$ 24,669)	(\$ 203,458)	(註 6)	
	創美能源科技股份有限公司	桃園市	電動巴士、柴油巴士／電池系統／儲能系統 醫療器材製造及此發 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	461,875	80,700	6,244,989	4,001,000	7.81%	7.81%	78,212	(370,688)	(60,073)	(2,772)	(8,822)	(註 6)	
	亞果生醫股份有限公司 華旭矽材股份有限公司（原碩鑽 材料股份有限公司）	高雄市路竹區 新竹縣湖口鄉	- 68,063	50,471	- 34,935,684	- 34.23%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	芯和能源股份有限公司 昌華有限公司 Green Energy Electrode, Inc.	新竹縣湖口鄉 薩摩亞 薩摩亞	能源材料之製造及買賣 一般投資	459,276	216,971	18,904	22,588,759	6,000,000	-	-	308,880	(58,365)	(2,331)	(30,383)	(2,331)	(註 8)	
	永和電力株式會社 Godo Kaisha Best Solar	日本福島縣 日本千葉縣	太陽能相關業務 太陽能相關業務	-	176,342	176,342	-	-	100%	100%	79,253	(52,788)	-	-	-	-	
	Godo Kaisha Chiba I	日本和歌山縣	太陽能相關業務	15,070	15,070	44,939	-	-	100%	100%	76,674	(17,818)	(41,357)	(5,518)	(2,305)	(註 3)	
	Godo Kaisha Merchant Energy NO.8	日本福島縣	太陽能相關業務	96,328	96,328	62,788	-	-	(註 1)	(註 1)	79,294	(139,379)	(139,379)	(43,867)	-	-	
	Wisdom Field Limited (Samoa) Merchant Energy PTE., Ltd.	薩摩亞 新加坡	太陽能相關業務	69,325	69,325	-	-	-	(註 1)	(註 1)	-	-	-	-	-	-	
	Sunshine Solar Power Generation Co., Inc. Giga Diamond Materials Corporation (Seychelles)	菲律賓 塞席爾	太陽能相關業務 一般投資	1,173,221	1,173,221	87,296	37,110,000	28,100,000	100%	87%	399,505	(87,538)	(96,806)	(130,429)	(130,429)	(註 3)	
	華旭矽材股份有限公司	台中市西屯區	晶圓表面處理、矽料加工 處理、太陽能輔料矽材料、OEM 等業務	814,827	814,827	-	-	-	39.93%	100%	31,506	(141,407)	(141,407)	(141,407)	(141,407)	(註 3)	
				652,782	594,542	235,784	-	-	-	-	194,574	(109,549)	(109,549)	(109,549)	(109,549)	(註 3)	
											-	57,853	(57,853)	(57,853)	(57,853)	(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 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。

註 7：華旭光電股份有限公司已於 111 年 9 月 30 日被華旭矽材股份有限公司吸收合併。

註 8：昌華有限公司已於 111 年 12 月 29 日完成清算。

民國 111 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	資本額 (\$)	投資方式	本期期初 台灣匯出累積 投資金額 (\$)	本期匯出或收回 投資金額 (\$)	本期期初 台灣匯出或收回 投資金額 (\$)	本公司直接 投資公司 或間接投資 之持股比 率	本期認列投 資損益 (\$)	本期認列投 資損益 (\$)	本公司直接 投資公司 或間接投資 之持股比 率	本期期初 台灣匯出累積 投資金額 (\$)	本公司直接 投資公司 或間接投資 之持股比 率	本期認列投 資損益 (\$)	本期期初 台灣匯出累積 投資金額 (\$)
蘇州硕禾电子材料有限公司	光依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)	\$ 2,835	\$ 3,507	\$ 79,388	\$ -	-	-	(註 2)
鹽城硕禾电子材料有限公司	光依制程調試技術服務等	861,430 (USD 22,900+ CNY 35,000)	經由第三地區 (Mauritius) 投 資事業間接投資 (\$)	478,050 (USD 14,900)	223,080 (USD 8,000)	-	701,130 (USD 22,900)	(212,157)	100%	(212,157)	772,092	-	-	(註 2 及 8)
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 (\$)	594,542 (USD 19,200)	58,240 (USD 2,000)	-	652,782 (USD 21,200)	(109,549)	100%	(109,549)	(179,826)	-	-	(註 2 及 9)
鹽城芯材能源有限公司	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)	(52,789)	100%	(52,789)	79,246	-	-	(註 2 及 12)
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 10,437) (註 6)	經由第三地區 (Mauritius) 投 資事業間接投資 (\$)	91,071 (USD 10,437)	-	-	-	(6,544)	49%	(6,544)	39,538	-	-	-
南通致嘉電子有限公司	被動元件厚膜材料之 製造與銷售	154,128 (USD 5,000)	直接赴大陸地區從 事投資	154,128 (USD 5,000)	-	-	154,128 (USD 5,000)	(29,495)	-	(29,495)	-	-	-	(註 2 及 11)
上海致嘉電子材料有限公司	被動元件厚膜材料之 製造與銷售	13,686 (USD 350)	經由第三地區 (Samoa) 投資 事業間接投資 (\$)	13,686 (USD 350)	-	13,686 (USD 350)	-	470	-	470	-	-	-	(註 2 及 10)

公司 名稱	本期期初 大陸地區 累計投資 金額 (\$)	本期期初 台灣匯出 投資金額 (\$)	本期期初 大陸地區 投資金額 (\$)	本期期初 台灣匯出 投資金額 (\$)	本期期初 大陸地區 投資金額 (\$)	本期期初 台灣匯出 投資金額 (\$)	本期期初 大陸地區 投資金額 (\$)
碩禾電子材料股份有限公司	\$1,163,312 (USD1,250+CNV45,437)	\$1,161,282 (USD37,849)	\$1,161,282 (USD37,849)	\$1,161,282 (USD37,849)	\$4,552,762	\$4,552,762	\$4,552,762
華地紗材料有限公司 (原碩鑽材料股份有限公司)	652,782 (USD21,200)	652,782 (USD21,200)	652,782 (USD21,200)	652,782 (USD21,200)	628,831	628,831	628,831
芯和能源股份有限公司	176,342 (USD6,000)	179,106 (USD6,090)	179,106 (USD6,090)	179,106 (USD6,090)	350,264	350,264	350,264

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。

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。

(接次頁)

(承前頁)

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未匯率 1：30.71 换算。

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： 本公司之子公司芯和能源股份有限公司於 110 年 4 月業經經濟部投資審議委員會核准以第三地區投資事業 Green Energy Electrode, Inc. 之自有資金投資鹽城芯材能源有限公司美金 350 萬元，並已完成投資。

註 8： 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 9： 本公司之子公司華旭矽材股份有限公司於 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禾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 10： 上海致嘉電子材料有限公司已於 111 年 9 月 7 日完成清算，並於 111 年 10 月 20 日收回投資金額 CNY4,263 仟元。

註 11： 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 千元。

註 12： 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，截至 112 年 3 月 30 日前業已完成投資。

碩禾電子材料股份有限公司

主要股東資訊

民國 111 年 12 月 31 日

附表八

主 要 股 東 名 稱	股 持 有 股 數	份
		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.