股票代碼：3691

碩禾電子材料股份有限公司
GIGASOLAR MATERIALS CORPORATION.
公開說明書

(國內第三次有擔保轉換公司債)

一、公司名稱：碩禾電子材料股份有限公司

二、本公開說明書編印目的：發行國內第三次有擔保轉換公司債。

三、本次發行轉換公司債：

(一)發行種類：國內第三次有擔保轉換公司債。

(二)發行金額：每張面額為新臺幣壹拾萬元整，以面額之100%發行，發行總張數20,000張，發行總額為新臺幣2,000,000千元整。另本轉換公司債採競價拍賣方式辦理公開承銷，底標以不低於面額之100%為限，每張實際發行價格依面額之109.03%發行。

(三)債券利率：票面利率為0%。

(四)發行條件：發行期間三年，自發行滿三個月之翌日起至到期日止，可轉換為本公司普通股股票。

(五)公開承銷比例：全數委由承銷商對外公開承銷，即公開承銷比例100%。

(六)承銷及配售方式：以競價拍賣方式對外公開銷售。

(七)發行及轉換辦法：請參閱本公開說明書附件一。

四、本次資金運用計畫之用途及預計可能產生效益之概要：請參閱本公開說明書第 64 頁。

五、本次發行之相關費用：

(一)承銷費用：新臺幣500萬元。

(二)其他費用：包括會計師、律師、印刷及郵資等其他費用約新臺幣25萬元。

六、有價證券之生效，不得藉以作為證實申報事項或保證證券價值之宣傳。

七、本公開發行說明書之內容如有虛偽或隱匿之情事者，應由發行人及其負責人與其他曾在公開說明書上簽名或蓋章者依法負責。

八、投資人投資前應至金融監督管理委員會指定之資訊申報網站詳閱本公開說明書之內容，並應注意公司之風險事項，請參閱本公開說明書第 2 頁。

九、本公司普通股股票面額為每股新臺幣壹拾元。

十、投資人應了解轉換公司債之轉換標的證券停止過戶將使轉換公司債無法行使轉換，且當多個停止轉換原因發生，將導致轉換公司債長期無法轉換，甚至債券到期前均不能行使轉換之情事。另依公司法第228條之1規定，公司得每季辦理盈餘分派或虧損撥補，亦將可能導致轉換公司債停止轉換期間大幅增長，而大幅縮減投資人可行使轉換期間。

十一、查詢本公開說明書之網址

(一)公開資訊觀測站：https://mops.twse.com.tw

(二)公司資訊揭露之網址：http://www.gigasolar.com.tw

碩禾電子材料股份有限公司　編製

中　華　民　國　一　一　三　年　　八　月　　二　十　一　　日　　刊　印

一、本次發行前實收資本之來源：

單位：新臺幣元；%

實收資本額來源	金額(新臺幣元)	占實收資本額比率
創立資本	1,000,000	0.11
受讓發行新股	100,000,000	10.88
現金增資	292,840,000	31.88
盈餘轉增資	370,004,820	40.27
員工分紅轉增資	5,086,740	0.55
轉換公司債轉增資	963,120	0.10
私募增資	126,860,000	13.81
合併發行新股	22,079,520	2.40
合計	918,834,200	100.00

二、公開說明書之分送計畫：

(一)陳列處所：依規定函送有關單位外，另備置本公司供查閱。

(二)分送方式：依金融監督管理委員會規定辦理。

(三)索取方法：請親洽前述陳列處所或洽公開資訊觀測站(mops.twse.com.tw)查詢。

三、證券承銷商之名稱、地址、網址及電話：

名稱：宏遠證券股份有限公司　地址：台北市信義路四段 236 號 3~5 樓及 7 樓
網址：www.honsec.com.tw　電話：(02)2700-8899
名稱：合作金庫證券股份有限公司　地址：台北市松山區長安東路二段 225 號 C 棟 6 樓
網址：www.tcfhc-sec.com.tw　電話：(02)2752-8000
名稱：群益金鼎證券股份有限公司　地址：台北市民生東路三段 156 號 11 樓
網址：www.capital.com.tw　電話：(02)8789-8888
名稱：永豐金證券股份有限公司　地址：台北市中正區重慶南路一段 2 號 17 樓
網址：www.sinopac.com.tw　電話：(02)2311-4345
名稱：統一綜合證券股份有限公司　地址：台北市東興路 8 號 1 樓
網址：www.pscnet.com.tw　電話：(02)2747-8266
名稱：華南永昌綜合證券股份有限公司　地址：台北市民生東路 4 段 54 號 5 樓
網址：www.entrust.com.tw　電話：(02)2545-6888
名稱：德信綜合證券股份有限公司　地址：台北市中正區新生南路 1 段 50 號 3 樓
網址：www.rsc.com.tw　電話：(02)2393-9988
名稱：臺銀綜合證券股份有限公司　地址：台北市重慶南路 1 段 58 號 6 樓
網址：www.twfhcsec.com.tw　電話：(02)2388-2188

四、公司債保證機構之名稱、地址、網址及電話：

名稱：上海商業儲蓄銀行股份有限公司北新竹分行　地址：新竹縣新埔鎮中正路 196、198、200 號
網址：www.scsb.com.tw　電話：(03)588-0111
名稱：合作金庫商業銀行股份有限公司光復分行　地址：新竹市東區東光路 57 號
網址：www.tcb-bank.com.tw　電話：(03)575-3666
名稱：彰化商業銀行股份有限公司新竹科學園區分行地址：新竹市東區工業東六路 5 號 2 樓
網址：www.bankchb.com　電話：(03)577-0780

五、公司債受託機構之名稱、地址、網址及電話：

名稱：兆豐國際商業銀行股份有限公司信託處　地址：台北市中山區吉林路 100 號 11 樓
網址：www.megabank.com.tw　電話：(02)2563-3156

六、股票或公司債簽證機構之名稱、地址、網址及電話：不適用。

七、辦理股票過戶機構之名稱、地址、網址及電話：

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：www.emega.com.tw　電話：(02)3393-0898

八、信用評等機構之名稱、地址、網址及電話：不適用。

九、公司債簽證會計師及律師姓名、事務所名稱、地址、網址及電話：不適用。

十、最近年度財務報告簽證會計師姓名、事務所名稱、地址、網址及電話：

姓名：鍾鳴遠、張雅芸會計師　事務所名稱：勤業眾信聯合會計師事務所

地址：新竹市東區科學園區展業一路 2 號 6 樓　電話：(03)578-0988

網址：www.deloitte.com.tw

十一、複核律師姓名、事務所名稱、地址、網址及電話：

姓名：莊植焜律師　事務所名稱：莊植焜律師事務所

地址：台北市大安區敦化南路一段 216 號 9 樓　電話：(02)2750-0090

網址：www.law995.com.tw

十二、發言人、代理發言人姓名、職稱、聯絡電話及電子郵件信箱：

發言人姓名：陳繼明　代理發言人姓名：黃文瑞

職稱：董事長　職稱：總經理

電話：(03)598-1886　電話：(03)598-1886

電子郵件信箱：IR@gigasolar.com.tw　電子郵件信箱：IR@gigasolar.com.tw

十三、公司網址：http://www.gigasolar.com.tw

碩禾電子材料股份有限公司公開說明書摘要

實收資本額：918,834,200 元	公司地址：新竹縣湖口鄉工業一路 3 號 1 樓	電話：(03)598-1886
設立日期：92 年 7 月 11 日	網址：http://www.gigasolar.com.tw	
上市日期：不適用	上櫃日期：99 年 11 月 18 日	公開發行日期：98 年 9 月 17 日	管理股票日期：不適用
負責人：董事長　陳繼明 總經理　黃文瑞	發　言　人：陳繼明　董事長 代理發言人：黃文瑞 總經理	

股票過戶機構：	兆豐證券股份有限公司 股務代理部	電話：(02)3393-0898 地址：台北市中正區忠孝東路二段 95 號 1 樓	網址：www.emega.com.tw
股票承銷機構：	宏遠證券股份有限公司	電話：(02)2700-8899 地址：台北市信義路四段 236 號 3~5 樓及 7 樓	網址：www.honsec.com.tw
	合作金庫證券股份有限公司	電話：(02)2752-8000 地址：台北市松山區長安東路二段 225 號 C 棟 6 樓	網址：www.tcfhc-sec.com.tw
	群益金鼎證券股份有限公司	電話：(02)8789-8888 地址：台北市民生東路三段 156 號 11 樓	網址：www.capital.com.tw
	永豐金證券股份有限公司	電話：(02)2311-4345 地址：台北市中正區重慶南路一段 2 號 17 樓	網址：www.sinopac.com.tw
	統一綜合證券股份有限公司	電話：(02)2700-8899 地址：台北市東興路 8 號 1 樓	網址：www.honsec.com.tw
	華南永昌綜合證券股份有限公司	電話：(02)2545-6888 地址：台北市民生東路 4 段 54 號 5 樓	網址：www.entrust.com.tw
	德信綜合證券股份有限公司	電話：(02)2393-9988 地址：台北市中正區新生南路 1 段 50 號 3 樓	網址：www.rsc.com.tw
	臺銀綜合證券股份有限公司	電話：(02)2388-2188 地址：台北市重慶南路 1 段 58 號 6 樓	網址：www.twfhcsec.com.tw
最近年度簽證會計師：	勤業眾信聯合會計師事務所 鍾鳴遠會計師、張雅芸會計師	電話：(03)578-0899 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
複核律師：	莊植焜律師	電話：(02)2345-0016 地址：台北市大安區敦化南路一段 216 號 9 樓	網址：www.law995.com.tw
信用評等機構：	不適用	電話：不適用 地址：不適用	網址：不適用
評等標的：	發行公司：不適用 本次發行公司債：不適用	無☑；有☐，評等日期：評等等級： 無☑；有☐，評等日期：評等等級：	

董事選任日期：113 年 6 月 7 日　任期：3 年	監察人選任日期：不適用(本公司設置審計委員會)
全體董事持股比例：53.60%(113 年 6 月 30 日)	監察人持股比率：不適用(本公司設置審計委員會)

董事、監察人及持股超過 10%股東及其持股比例：(113 年 6 月 30 日)

職稱	姓名	持股比率	職稱	姓名	持股比率
董事長	國碩科技工業股份有限公司 代表人：陳繼明	37.61%	董事	黃文瑞	0.45%
董事	國碩科技工業股份有限公司 代表人：陳繼興	37.61%	獨立董事	羅世蔚	0.00%
董事	國碩科技工業股份有限公司 代表人：林江清	37.61%	獨立董事	張文銘	0.00%
董事	勝璽投資股份有限公司　代表人：許金榮	5.10%	獨立董事	李輝隆	0.00%
董事	春如投資有限公司　代表人：陳素惠	0.36%	獨立董事	邱信富	0.00%
董事	鴻揚創業投資股份有限公司 代表人：吳易座	10.08%	-	-	-

<table>
<tr><td colspan="3">總公司地址：新竹縣湖口鄉工業一路 3 號 1 樓
新豐工廠地址：新竹縣湖口鄉自強路 18 號
桃科工廠地址：桃園市觀音區白玉三路 789 號
中華場工廠地址：新竹縣湖口鄉鳳凰村中華路 122-18 號</td><td colspan="2">電話：(03)598-1886
電話：(03)598-1886
電話：(03)598-1886
電話：(03)598-1886</td></tr>
<tr><td colspan="2">主要產品：太陽能導電漿</td><td colspan="2">市場結構：112 年度內銷：26.29%，外銷：73.71%</td><td>參閱本文之頁次
第 36 頁</td></tr>
<tr><td>風險事項</td><td colspan="3">請參閱本公開說明書公司概況之風險事項</td><td>參閱本文之頁次
第 2~4 頁</td></tr>
<tr><td>去(112)年度</td><td colspan="3">營業收入：2,958,411 千元 稅後淨損：1,202,854 千元 每股稅後損失：8.82 元</td><td>第 91 頁</td></tr>
<tr><td colspan="2">本次募集發行有價證券種類及金額</td><td colspan="3">詳本公開說明書封面</td></tr>
<tr><td colspan="2">發行條件</td><td colspan="3">詳本公開說明書封面</td></tr>
<tr><td colspan="2">募集資金用途及預計產生效益概述</td><td colspan="3">詳本公開說明書：參、發行計劃及執行情形</td></tr>
<tr><td colspan="2">本次公開說明書刊印日期：113 年 8 月 21 日</td><td colspan="3">刊印目的：發行國內第三次有擔保轉換公司債</td></tr>
<tr><td colspan="5">其他重要事項之扼要說明及參閱本文之頁次：請參閱公開說明書目錄</td></tr>
</table>

碩禾電子材料股份有限公司
公開說明書目錄

壹、公司概況.....1
一、公司簡介.....1
(一)設立日期.....1
(二)總公司、分公司及工廠之地址及電話.....1
(三)公司沿革.....1
二、風險事項.....2
(一)風險因素.....2
(二) 訴訟或非訟事件.....5
(三) 公司董事、監察人、經理人及持股比例超過百分之十之大股東最近二年度及截至公開說明書刊印日止，如有發生財務週轉困難或喪失債信情事，應列明其對公司財務狀況之影響.....5
(四) 其他重要事項.....5
三、公司組織.....6
(一) 組織系統.....6
(二) 關係企業圖.....8
(三) 總經理、副總經理、協理及各部門與分支機構主管資料.....10
(四) 董事及監察人資料.....11
(五)發起人.....18
(六) 最近年度給付董事、監察人、總經理及副總經理之酬金.....19
四、資本及股份.....23
(一)股份種類.....23
(二)股本形成經過.....23
(三)最近股權分散情形.....23
(四)最近二年度每股市價、淨值、盈餘、股利及相關資料.....26
(五)公司股利政策及執行狀況.....27
(六)本年度擬議之無償配股對公司營業績效及每股盈餘之影響.....27
(七)員工、董事及監察人酬勞.....27
(八)公司買回本公司股份情形.....28
五、公司債(含海外公司債)辦理情形.....28
六、特別股辦理情形.....28
七、參與發行海外存託憑證之辦理情形.....28
八、員工認股權憑證辦理情形.....28
九、限制員工權利新股辦理情形.....28
十、併購辦理情形.....28
十一、受讓他公司股份發新股辦理情形.....28
貳、營運概況.....29
一、公司之經營.....29
(一)業務內容.....29
(二)市場及產銷概況.....36
(三)最近二年度從業員工人數.....44
(四)環保支出資訊.....44

(五)勞資關係 47
(六)資通安全管理 50
二、不動產、廠房及設備、其他不動產或其使用權資產 53
(一)自有資產 53
(二)使用權資產 53
(三)各生產工廠現況及最近二年度設備產能利用率 54
三、轉投資事業 55
(一)轉投資事業概況 55
(二)綜合持股比例 57
(三)上市或上櫃公司最近二年度及截至公開說明書刊印日止，子公司持有或處分本公司股票情形及其設定質權之情形，並列明資金來源及其對公司財務績效及財務狀況之影響 57
(四)最近二年度及截至公開說明書刊印日止，發生公司法第一百八十五條情事或有以部分營業、研發成果移轉子公司者，應揭露放棄子公司現金增資認購情形，認購相對人之名稱、及其與公司、董事、監察人及持股比例超過百分之十股東之關係及認購股數 57
四、重要契約 58
五、其他重要補充說明 58
參、發行計畫及執行情形 59
一、前次現金增資、併購或受讓他公司股份發行新股或發行公司債資金運用計畫分析應記載事項 59
二、本次現金增資、發行公司債、發行員工認股權憑證或限制員工權利新股計畫應記載事項 64
三、本次受讓他公司股份發行新股應記載事項 88
四、本次併購發行新股應記載事項 88
肆、財務概況 89
一、最近五年度簡明財務資料應記載下列事項 89
(一)簡明資產負債表及綜合損益表 89
(二)影響上述簡明財務報表作一致性比較之重要事項如會計變動、公司合併或營業部門停工等及其發生對當年度財務報告之影響 93
(三)最近五年度簽證會計師姓名及查核意見 93
(四)財務分析 94
(五)會計項目重大變動說明 97
二、財務報告應記載事項 99
(一)發行人申報募集發行有價證券時之最近二年度財務報告及會計師查核報告，並應加列最近一季依法公告申報之財務報告 99
(二)最近二年度發行人經會計師查核簽證之年度個體財務報告 99
(三)發行人申報募集發行有價證券後，截至公開說明書刊印日前，如有最近期經會計師查核簽證或核閱之財務報告及個體財務報告，應併予揭露 99
三、財務概況其他重要事項 99
(一)公司及其關係企業最近二年度及截至公開說明書刊印日止，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 99
(二)最近二年度及截至公開說明書刊印日止，有發生公司法第一百八十五條情事者，應揭露資訊 99
(三)期後事項 99

(四)其他 99
四、財務狀況及經營結果檢討分析應記載事項 100
(一)財務狀況 100
(二)財務績效 101
(三)現金流量 102
(四)最近年度重大資本支出對財務業務之影響 102
(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 103
(六)其他重要事項 103
伍、特別記載事項 104
一、內部控制制度執行狀況 104
二、委託經金融監督管理委員會核准或認可之信用評等機構進行評等者，應揭露該信用評等機構所出具之評等報告 104
三、證券承銷商評估總結意見 104
四、律師法律意見書 104
五、由發行人填寫並經會計師複核之案件檢查表彙總意見 104
六、前次募集與發行有價證券於申報生效(申請核准)時經金融監督管理委員會通知應自行改進事項之改進情形 104
七、本次募集與發行有價證券申報生效時經金融監督管理委員會通知應補充揭露之事項 104
八、公司初次上市、上櫃或前次及最近三年度申報(請)募集與發行有價證券時，於公開發行說明書中揭露之聲明書或承諾事項及其目前執行情形 116
九、最近年度及截至公開發行說明書刊印日止，董事或監察人對董事會通過重要決議有不同意見且有記錄或書面聲明者，其主要內容 116
十、最近年度及截至公開發行說明書刊印日止，公司及其內部人員依法被處罰、或公司對其內部人員違反內部控制制度規定之處罰、其處罰結果可能對股東權益或證券價格有重大影響者，應列明其處罰內容、主要缺失與改善情形 116
十一、證券承銷商、發行人及其董事、監察人、總經理、財務或會計主管以及與本次申報募集發行有價證券案件有關之經理人等人出具不得退還或收取承銷相關費用之聲明書 116
十二、發行人辦理現金增資或募集具股權性質之公司債，並採詢價圈購對外公開承銷之案件，證券承銷商及發行人等出具不得配售予關係人及內部人等對象之聲明書 116
十三、承銷商應對出具不實聲明事項之圈購人收取違約金之承諾書 116
十四、其他必要補充說明事項 116
十五、發行人視所營事業性質，委請在技術、業務、財務等各方面具備專業知識及豐富經驗之專家，就發行人目前營運狀況及本次發行有價證券後之未來發展，進行比較分析並出具意見者，應揭露該等專家之評估意見 116
十六、上市上櫃公司應就公司治理運作情形應記載下列事項 116
陸、重要決議、公司章程及相關法規 147

附件一、國內第三次有擔保轉換公司債發行及轉換辦法
附件二、國內第三次有擔保轉換公司債發行及轉換價格計算書
附件三、內部控制聲明書
附件四、證券承銷商評估總結意見
附件五、律師法律意見書
附件六、證券承銷商、發行人及其董事、總經理、財務或會計主管以及與本次申報募集發行有價證券案件有關之經理人等人出具不得退還或收取承銷相關費用之聲明書
附件七、發行人及證券承銷商等出具本案不得受理競拍對象之聲明書
附件八、與本次發行有關之董事會議事錄
附件九、公司章程新舊條文對照表
附件十、虧損撥補表
附件十一、111 年度合併財務報表及會計師查核報告
附件十二、112 年度合併財務報表及會計師查核報告
附件十三、113 年度第一季合併財務報表及會計師查核報告
附件十四、111 年度個體財務報表及會計師查核報告
附件十五、112 年度個體財務報表及會計師查核報告

壹、公司概況

一、公司簡介

(一)設立日期：中華民國 92 年 7 月 11 日

(二)總公司、分公司及工廠之地址及電話

單　　位	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
中華廠	新竹縣湖口鄉中華路 122-18 號	(03)598-1886
桃科廠	桃園市觀音區白玉三路 789 號	(03)598-1886

(三)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 千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。

年 度 月 份	重　　要　　記　　事
92 年 07 月	設立杏康科技股份有限公司，實收資本額為新臺幣 1,000 千元。
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 千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 千元。
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 千元，增資後實收資本額達 201,000 千元。
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

年 度 月 份	重 要 記 事
105 年 01 月	於中國大陸成立鹽城子公司
106 年 03 月	廢止南科分公司登記
107 年 11 月	設立新豐工廠，並取得工廠登記
109 年 12 月	合併致嘉科技(股)公司
111 年 08 月	現金增資 160,000 千元，增資後實收資本額達 918,834 千元
112 年 06 月	設立桃科工廠，並取得工廠登記
113 年 04 月	日本和歌山 3.6MW 併網完成，開始售電
113 年 05 月	設立中華工廠，並取得工廠登記

二、風險事項

(一)風險因素

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

(1)利率變動

單位：新臺幣千元；%

項目	112 年度	113 年第一季
利息費用	52,652	21,394
營業收入	2,958,411	1,520,312
利息費用占營收比率	1.78	1.41

本公司及子公司 112 年度及 113 年第一季利息費用分別為 52,652 千元及 21,394 千元。本公司及子公司與往來銀行保有良好之授信往來關係，未來公司將密切注意利率之變動及全球經濟發展趨勢，並積極與往來銀行爭取最低之利率，適時採取必要措施以規避利率上漲之風險，故利率之變動對本公司營收及獲利之影響應不重大。

(2)匯率變動

單位：新臺幣千元；%

項目	112 年度	113 年第一季
淨外幣兌換(損失)利益	(17,326)	107,259
營業收入	2,958,411	1,520,312
兌換(損失)利益淨額占營收比率	(0.59)	7.06

本公司之匯兌損益主要係受美元兌新臺幣、人民幣兌新臺幣及美元兌菲律賓披索之匯率走勢影響。112 年兌換損失 17,326 千元，占營收比重(0.59)%，113 年第一季兌換利益 107,259 千元，占營收比重 7.06%；113 年第一季兌換損益較 112 年度增加，主係因 113 年第一季新臺幣兌美元及人民幣皆呈貶值走勢而產生外幣匯率評價利益所致。

本公司之銷售及採購多以美元及人民幣計價，在扣除購料之美元及人民幣需求後，仍呈現美元及人民幣之淨外幣資產部位，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：

A.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。

B.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，以降低匯率變動對本公司獲利之影響。

C.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。

(3)通貨膨脹

本公司及子公司主要從事太陽能導電漿產品之製造，原物料價格受通貨膨脹因素影響不大，且本公司亦隨時注意原物料市場價格之波動，以適時調整採購，降低通貨膨脹對本公司獲利之衝擊，故尚無嚴重通貨膨脹影響之虞，且目前對本公司損益亦無重大影響。

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、高槓桿之投資，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

本公司目前研發重點為調整製程以提昇轉換效率，112 年度及 113 年第一季之投入研發費用金額分別為 314,157 千元及 59,768 千元，占營業收入比例由 112 年度之 10.62%減少至 113 年第一季之 3.93%。為維持公司產品競爭力，未來隨著營業規模之擴大及推出新產品，亦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。

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(包括資通安全風險)及產業變化對公司財務業務之影響及因應措施

本公司 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，故最近年度及截至公開說明書刊印日止，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。

本公司資訊部門執行作業依規定程序均能落實執行，資通安全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。最近年度及截至公開說明書刊印日止，並無因重大資通安全事件之情形。

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，目前為全球前五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公開說明書刊印日止，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

本公司最近年度及截至公開說明書刊印日止，並無進行併購計畫，惟將來若有進行併購計畫時，必秉持審慎評估態度，考量合併是否能為公司帶來具體綜效，以確實保障股東權益。

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，最近年度及截至公開說明書刊印日止，有進貨總額 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

銷貨部分，本公司最近年度並無占銷貨金額 20%以上之客戶，惟 113 年度第一季有銷貨數額 20%以上之客戶，有銷貨集中之風險，故本公司因應銷貨集中風險之因應措施如下：

銷貨集中風險之因應措施如下：

憑藉產業經驗，除持續強化太陽能各項技術相關材料開發，並以其穩定之產品品質持續拓展新客源，另外亦積極拓展事業版圖，研發並銷售新型矽碳負極及低阻抗水性黏著劑等儲能應用產品，以分散銷貨集中風險。

10.董事、監察人或持股超過百分之十之大股東，股權之大量移轉或更換對公司之影響、風險及因應措施

本公司最近年度及截至公開說明書刊印日止，董事、監察人或持股超過百分之十之大股東，並無股權大量移轉或更換之情事。

11.經營權之改變對公司之影響、風險及因應措施

本公司最近年度及截至公開說明書刊印日止，並未有經營權改變之情事。

12.其他重要風險及因應措施：無。

(二) 訴訟或非訟事件

1.公司最近二年度及截至公開說明書刊印日止已判決確定或目前尚在繫屬中之訴訟、非訟或行政爭訟事件，其結果可能對股東權益或證券價格有重大影響者，應揭露其系爭事實、標的金額、訴訟開始日期、主要涉訟當事人及目前處理情形：無。

2.公司董事、監察人、總經理、實質負責人、持股比例超過百分之十之大股東及從屬公司，最近二年度及截至公開說明書刊印日止已判決確定或目前尚在繫屬中之訴訟、非訟或行政爭訟事件，其結果可能對公司股東權益或證券價格有重大影響者：無。

3.公司董事、監察人、經理人及持股比例超過百分之十之大股東，最近二年度及截至公開說明書刊印日止發生證券交易法第一百五十七條規定情事及公司目前辦理情形：無。

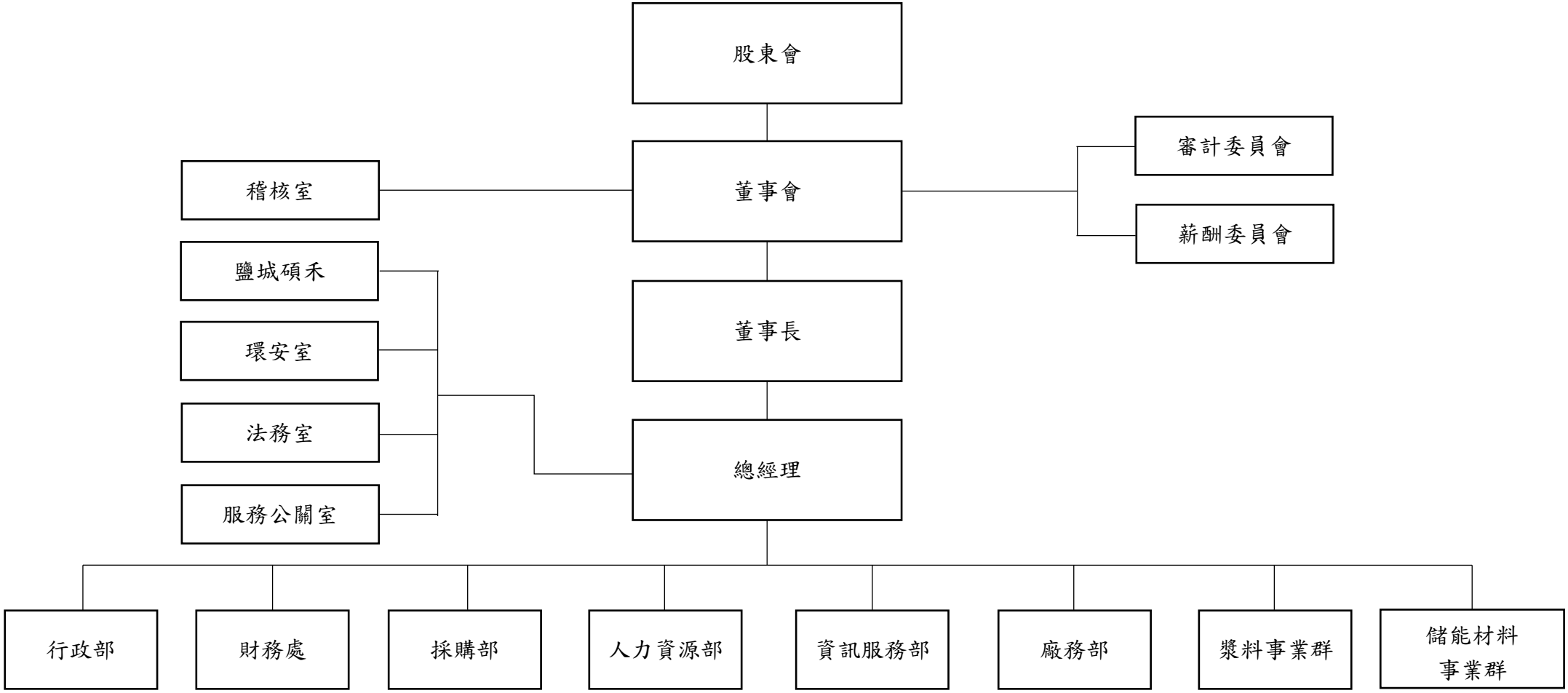
(三) 公司董事、監察人、經理人及持股比例超過百分之十之大股東最近二年度及截至公開說明書刊印日止，如有發生財務週轉困難或喪失債信情事，應列明其對公司財務狀況之影響：無。

(四) 其他重要事項：無。

三、公司組織

(一) 組織系統

1. 組織結構

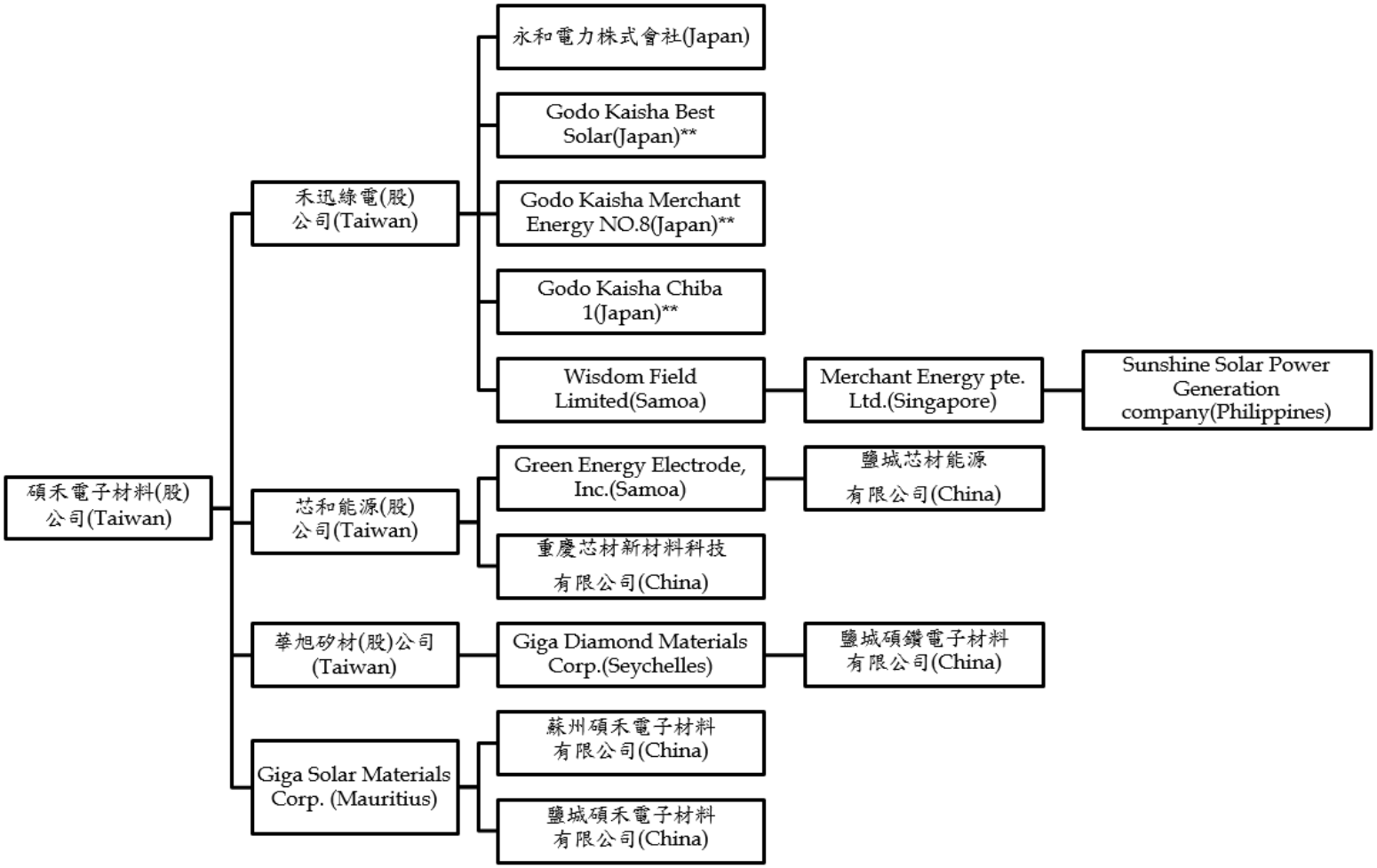


2.各主要部門所營業務

部門	主要職掌
董事長	負責督導總經理執行所有公司業務
稽核室	評估全公司內部控制制度之缺失及衡量營運效率、提報稽核報告、適時提供改善建議、合理確保內部控制制度持續有效實施、協助管理階層確實履行其責任。
總經理	執行「董事會」之決議，綜理公司全盤營運之執行、協調、訂定營運目標，並指揮監督各部門組織功能正常運作。
法務室	公司法律訴訟、法律相關事宜諮詢及合約審查、專利、智財權管理。
股務公關室	綜理公司對外與投資人及媒體之關係，負責公司公關活動之企劃與執行。
環安室	保障員工安全與健康，防止職業災害，提供安全且符合污染防制標準之工作場所。
行政部	負責總務相關管理作業、行政支援作業。
財務處	負責會計制度之規劃與執行、審核各項交易事項之合理性與適法性、進行稅賦規劃及財務管理、各項費用控管與執行、資金調度及籌資工具之分析比較與執行。
採購部	負責公司各單位採購事宜。
人力資源部	負責人事相關管理作業、人員之招募離退、薪資福利作業及教育訓練計劃執行。
資訊服務部	資訊系統設計建置與維護、個人資訊週邊設備維護、機房管理、資訊安全與資訊系統備份管理。
廠務部	廠房水、電、氣、污水管理。
產品事業群	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。 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。 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。 對內負責產品品質之提升、對外提供客戶產品技術服務。

(二) 關係企業圖

1.關係企業圖(113 年 3 月 31 日)



**：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前事前徵詢禾迅綠電之權利。

2.公司與關係企業間之關係、相互持股比例、股份及實際投資金額

113 年 3 月 31 日；單位：新臺幣千元

關係企業名稱	與本公司之關係	實際投資金額	本公司出資或持有關係企業股份比例		關係企業持有本公司股份	
			股份(千股)	持有比例(%)	股份(千股)	持有比例(%)
禾迅綠電(股)公司	子公司	2,723,842	126,517	100.00	-	-
Giga Solar Materials Corporation (Mauritius)	子公司	788,490	25,900	100.00	-	-
華旭矽材(股)公司	子公司	817,507	41,501	34.03	-	-
芯和能源(股)公司	子公司	459,276	22,589	52.81	-	-
永和電力株式會社	孫公司	15,070	-	100.00	-	-
Godo Kaisha Best Solar	孫公司	44,939	-	(註 2)	-	-
Godo Kaisha Merchant Energy NO.8	孫公司	69,325	-	(註 2)	-	-
Godo Kaisha Chiba 1	孫公司	96,328	-	(註 2)	-	-
Wisdom Filed Limited (Samoa)	孫公司	1,173,221	37,110	100.00	-	-
Merchant Energy PTE., Ltd.	孫公司	876,296	28,100	87.00	-	-
Sunshine Solar Power Generation Co., Inc.	孫公司	814,827	-	39.93	-	-
蘇州碩禾電子材料有限公司	孫公司	88,625	(註 1)	100.00	-	-
鹽城碩禾電子材料有限公司	孫公司	861,430	(註 1)	100.00	-	-
Giga Diamond Materials Corporation (Seychelles)	孫公司	652,782	21,200	100.00	-	-
鹽城碩鑽電子材料有限公司	孫公司	652,782	(註 1)	100.00	-	-
Green Energy Electrode, Inc.	孫公司	176,342	6,000	100.00	-	-
鹽城芯材能源有限公司	孫公司	176,342	(註 1)	100.00	-	-
重慶芯材新材料科技有限公司	孫公司	180,210	(註 1)	100.00	-	-

註 1：有限公司未發行股份。

註 2：禾迅綠電股份有限公司依日本 TK－GK 架構投資 Godo Kaisha Best Solar、Godo Kaisha Chiba 1 及 Godo Kaisha Merchant Energy NO.8 雖無持有表決權，但依合約賦予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。

(三) 總經理、副總經理、協理及各部門與分支機構主管資料

113 年 6 月 30 日；單位：千股；%

職稱	姓名	性別	國籍	就任日期	持有股份		配偶、未成年子女持有股份		利用他人名義持有股份		主要經(學)歷	目前兼任其他公司之職務	具配偶或二親等以內關係之經理人			經理人取得員工認股權憑證情形	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	黃文瑞	男	中華民國	98.09.17	414	0.45%	-	-	-	-	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	陳元毓	男	中華民國	102.03.08	23	0.02%	-	-	-	-	University of Southern California Industrial and System Engineering Master of Science 國碩科技工業(股)公司業務部經理	蘇州碩禾電子材料有限公司法人監事代表 鹽城碩禾電子材料有限公司法人監事代表	-	-	-	-	-
研發處副總經理	顏光甫	男	中華民國	102.08.12	33	0.04%	-	-	-	-	清華大學化學系博士 國碩科技工業(股)公司研發經理 精碟科技(股)公司研發部主任工程師 有化科技股份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	李宗遠	男	中華民國	98.07.21	79	0.09%	-	-	-	-	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	汪采樺	女	中華民國	106.06.23 107.03.29	19	0.02%	-	-	-	-	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：黃文瑞董事兼任本公司總經理、華旭矽材(股)公司法人董事長代表、禾迅綠電(股)公司法人董事代表、榮炭科技(股)公司董事、禾米特用材料(股)公司監察人、芯和能源(股)公司法人監察人代表、創奕能源科技(股)公司法人董事代表、永和電力株式會社代表取締役、蘇州碩禾電子材料有限公司法人董事代表、鹽城碩禾電子材料有限公司法人董事代表、鹽城碩鑽電子材料有限公司法人董事代表、Merchant Energy Pte. Ltd 法人董事代表、創碩(鹽城)能源有限公司董事、Giga Diamond Materials Corporation 法人董事長代表、榮鋰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、保山榮鋰科技有限公司法人董事長代表、江門市榮炭電子材料有限公司法人董事長代表。

(四) 董事及監察人資料

1.董事之姓名、學經歷、持有股份及性質

113 年 6 月 30 日；單位：千股

職稱	姓名	性別年齡	國籍或註冊地	初次選任日期	選(就)任日期	任期	選任時持有股份		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			備註
							股數	持股比率	股數	持股比率	股數	持股比率	股數	持股比率			職稱	姓名	關係	
董事長	國碩科技工業(股)公司	-	中華民國	98.9.17	113.6.7	3 年	29,733	32.36%	34,561	37.61%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	代表人：陳繼明	男 61-70 歲		98.9.17	113.6.7	3 年	-	0.00%	151	0.16%	-	-	-	-	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 董事代表人	陳繼興 陳素惠	兄 姊	-
董事	國碩科技工業(股)公司	-	中華民國	98.9.17	113.6.7	3 年	29,733	32.36%	34,561	37.61%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	代表人：陳繼興	男 71-80 歲		98.9.17	113.6.7	3 年	-	0.00%	-	0.00%	-	-	-	-	文化大學化學工程系 國碩科技工業(股)公司處長	(註 2)	董事長代表人 董事代表人	陳繼明 陳素惠	弟 妹	-
董事	國碩科技工業(股)公司	-	中華民國	98.9.17	113.6.7	3 年	29,733	32.36%	34,561	37.61%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	代表人：林江清	男 61-70 歲		110.7.23	113.6.7	3 年	-	0.00%	-	0.00%	-	-	-	-	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)	-	-	-	-
董事	春如投資有限公司	-	中華民國	102.6.4	113.6.7	3 年	335	0.36%	330	0.36%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	代表人：陳素惠	女 61-70 歲		104.6.2	113.6.7	3 年	-	0.00%	-	0.00%	-	-	-	-	高雄醫學院醫學研究所博士 高雄醫學大學教授 高雄醫學大學附設醫院藥劑部主任 高雄醫學大學稽核室主任	(註 4)	董事長代表人 董事代表人	陳繼明 陳繼興	弟 兄	-
董事	勝璽投資(股)有限公司	-	中華民國	110.7.23	113.6.7	3 年	2,686	2.92%	4,686	5.10%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	代表人：許金榮	男 71-80 歲		110.7.23	113.6.7	3 年	-	0.00%	273	0.30%	22	-	-	-	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	-		110.9.30	113.6.7	3 年	8,000	8.71%	9,265	10.08%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

職稱	姓名	性別年齡	國籍或註冊地	初次選任日期	選(就)任日期	任期	選任時持有股份		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			備註
							股數	持股比率	股數	持股比率	股數	持股比率	股數	持股比率			職稱	姓名	關係	
董事	(股)有限公司 代表人： 吳易座	男 51-60 歲	中華 民國	110.9.30	113.6.7	3 年	-	0.00%	-	0.00%	-	-	-	-	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)	-	-	-	-
董事	黃文瑞	男 61-70 歲	中華 民國	98.9.17	113.6.7	3 年	145	0.16%	414	0.45%	-	-	-	-	成功大學航太所碩士 國碩科技工業(股)公司光電材料事業部協理	(註 7)	-	-	-	-
獨立 董事	羅世蔚	男 51-60 歲	中華 民國	107.6.8	113.6.7	3 年	-	0.00%	-	0.00%	-	-	-	-	中原大學會計系 交大EMBA 頎邦科技(股)公司資深副總暨財務長	(註 8)	-	-	-	-
獨立 董事	張文銘	男 61-70 歲	中華 民國	107.6.8	113.6.7	3 年	-	0.00%	-	0.00%	-	-	-	-	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	中華 民國	107.6.8	113.6.7	3 年	-	0.00%	-	0.00%	-	-	-	-	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 晁陽農產科技(股)公司董事長	(註 10)	-	-	-	-
獨立 董事	李輝隆	男 51-60 歲	中華 民國	107.6.8	113.6.7	3 年	-	0.00%	-	0.00%	-	-	-	-	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)	-	-	-	-

註 1：董事長陳繼明兼任國碩科技工業(股)公司董事、GLOBAL ACETECH CO.LTD 董事、禾迅綠電(股)公司法人董事長代表、禾碩綠電(股)公司法人董事長代表、綠耀能源(股)公司法人董事長代表、鴻壬企業(股)公司法人董事長代表、家禾能源(股)公司法人董事長代表、禾羽能源(股)公司法人董事長代表、禾豐能源(股)公司法人董事長代表、匯群能源(股)公司法人董事長代表、永和電力株式會社代表取締役、元登太陽能(股)公司法人董事長代表、太陽光電能源科技(股)公司法人董事代表、碩明綠電(股)公司法人董事長代表、碩明一號(股)公司法人董事長代表、碩明二號(股)公司法人董事長代表、碩明三號(股)公司法人董事長代表、益佳能源(股)公司法人董事長代表、麗橙能源(股)公司法人董事長代表、碩奕太綠能(股)公司法人董事代表、介碩(股)公司法人董事代表、台菱能源科技(股)公司法人董事長代表、日發綠能(股)公司法人董事長代表、國碩能源科技(股)公司法人董事長代表、金雅興光電(股)公司法人董事長代表、昀暉能源(股)公司法人董事長代表、名翔能源(股)公司法人董事長代表、禾米特用材料(股)公司法人董事代表、蘇州碩禾電子材料有限公司法人董事代表、鹽城碩禾電子材料有限公司法人董事代表、芯和能源(股)公司董事、Giga Solar Materials Corporation 法人董事長代表、Wisdom Field Limited 法人董事長代表、Merchant Energy Pte. Ltd 法人董事代表、Sunshine Solar Power Generation Co.,Inc.法人董事代表。

註 2：陳繼興董事兼任聯碩能源(股)公司法人董事代表。

註 3：林江清董事國碩科技工業(股)公司副總經理、碩明綠能(股)公司法人董事代表暨總經理、禾迅綠電(股)公司法人監察人代表、利高光電(股)公司法人董事代表、利晁光電(股)公司法人監察人代表、昱昇創能(股)公司法人董事代表、日發綠能(股)公司法人董事代表、雪芙(股)公司法人監察人代表、碩奕太綠能(股)公司監察人、介碩(股)公司監察人。

註 4：陳素惠董事兼任國碩科技工業(股)公司董事、春如投資有限公司負責人。

註 5：許金榮董事兼任漢特科技(股)公司法人代表董事長、禾榮科技(股)公司法人代表董事長、軒豐(股)公司法人代表董事長、鋐享捷悅(股)公司董事長、捷悅群洋(股)公司董事長 、漢磊科技(股)公司法人代表董事、漢民科技(股)公司董事、漢信(股)公司董事、漢辰科技(股)公司董事。

註 6：吳易座董事兼任榮炭科技(股)公司法人董事代表、新普科技股份有限公司法人董事代表。

註 7：黃文瑞董事兼任本公司總經理、華旭矽材(股)公司法人董事長代表、禾迅綠電(股)公司法人董事代表、榮炭科技(股)公司董事、禾米特用材料(股)公司監察人、芯和能源(股)公司法人監察人代表、創奕能源科技(股)公司法人董事代表、永和電力株式會社代表取締役、蘇州碩禾電子材料有限公司法人董事代表、鹽城碩禾電子材料有限公司法人董事代表、鹽城碩鑽電子材料有限公司法人董事代表、Merchant Energy Pte. Ltd 法人董事代表、創碩(鹽城)能源有限公司董事、Giga Diamond Materials Corporation 法人董事長代表、榮鋰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、保山榮鋰科技有限公司法人董事長代表、江門市榮炭電子材料有限公司法人董事長代表。

註 8：羅世蔚董事兼任頎邦科技股份有限公司管理中心資深副總經理暨財務長、華泰電子股份有限公司法人董事代表人、合肥頎中科技股份有限公司法人董事代表人、提名暨薪資與考核委員會委員、合肥頎材科技有限公司法人董事代表人、鮮活控股股份有限公司獨立董事暨薪酬委員暨審計委員、華旭矽材(股)公司獨立董事暨薪酬委員會委員暨審計委員會委員、頎誠投資股份有限公司董事長。

註 9：張文銘董事兼任穩懋半導體(股)公司董事、穩懋半導體(股)公司磊晶製造群/光電業務中心總經理。

註 10：邱信富董事兼任晁陽農產科技股份有限公司董事長、微電能源(股)公司法人董事代表、綠光一號智慧能源股份有限公司法人董事長代表、欣欣有限公司法人董事代表、活泉智慧能源股份有限公司法人董事長代表、綠光智慧能源股份有限公司法人董事長代表、活泉一號智慧能源股份有限公司法人董事長代表、雲陽智慧能源股份有限公司法人董事長代表、天興能源股份有限公司法人董事長代表、台灣農電共榮股份有限公司法人董事長代表、屏晁智慧能源股份有限公司法人董事長代表、嘉晁智慧能源股份有限公司法人董事長代表、萬年智慧能源股份有限公司法人董事長代表、天興一號智慧能源股份有限公司法人董事長代表、天興二號智慧能源股份有限公司法人董事長代表、天興三號智慧能源股份有限公司法人董事長代表、天興四號智慧能源股份有限公司法人董事長代表、天興五號智慧能源股份有限公司法人董事長代表、天興六號智慧能源股份有限公司法人董事長代表、天興七號智慧能源股份有限公司法人董事長代表、萬年一號智慧能源股份有限公司法人董事長代表、萬年二號智慧能源股份有限公司法人董事長代表、彰陽智慧能源股份有限公司法人董事長代表、嘉陽智慧能源股份有限公司法人董事長代表、南陽智慧能源股份有限公司法人董事長代表、屏陽智慧能源股份有限公司法人董事長代表、雲晁智慧能源股份有限公司法人董事長代表、南晁智慧能源股份有限公司法人董事長代表、彰晁智慧能源股份有限公司法人董事長代表。

註 11：李輝隆董事兼任台灣保來得股份有限公司董事、台灣保來得(股)公司 研發、技術、營業副總經理。

2.法人股東之主要股東

113 年 4 月 9 日

法人股東名稱	法人股東之主要股東	持股比例(%)
國碩科技工業(股)公司	陳繼明	4.03%
	陳素惠	2.58%
	維善投資(股)公司	2.28%
	吳錫坤	1.28%
	李淑惠	1.27%
	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	1.18%
	創奕能源科技(股)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	0.97%
	陳敏敏	0.95%
	柯如耘	0.65%
春如投資有限公司	陳素惠	61.88%
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	100.00%

3.法人股東之主要股東為法人者其主要股東

113 年 4 月 9 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)公司	英屬維京群島商吉興國際有限公司	80.00%
	黃民奇	8.30%
	呂煇強	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)公司	10.40%
	李季霖	9.84%
	王元宏	9.05%
	王子瑋	3.31%
	黃振聲	2.98%
	祥恩投資有限公司	2.44%
	涤泰投資有限公司	2.19%
	謝予綸	1.67%
	富華創新股份有限公司	1.67%
鴻海精密工業(股)公司	郭台銘	12.56%
	花旗託管新加坡政府投資專戶	2.78%

法人股東名稱	法人股東之主要股東	持股比例(%)
	新制勞工退休基金	1.64%
	渣打託管列支敦士登銀行投資專戶	1.20%
	美商大通託管梵加德新興市場股票指數基金	1.19%
	大通託管先進星光先進總合國際股票指數	1.14%
	花旗託管挪威中央銀行投資專戶	1.06%
	花旗託管鴻海精密工業股份有限公司存託憑證專戶	1.06%
	中國信託商業銀行受託保管元大台灣卓越 50	0.89%
	渣打託管 iShares 新興市場 ETF 投資專戶	0.82%
寶鑫國際投資(股)公司	鴻海精密工業(股)公司	100.00%

4.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
董事長	國碩科技工業(股)公司 代表人：陳繼明	● 逢甲大學銀行保險系 ● 現任本公司董事長、上市公司國碩科技工業(股)公司董事長及多家公司董事會領導經驗 ● 20 年以上銀行金融經驗 ● 具備 5 年以上公司商務、業務、財務所須專業領導經驗	國碩科技工業(股)公司持有本公司已發行股份 38.07%以上之法人股東，為本公司第一大股東。 陳繼明先生並擔任國碩公司董事長。 陳繼明本人及其配偶、未成年子女或以他人名義未持有公司已發行股份總數 1%以上或持股前十名之自然人股東。 無證券交易法第 26 條之 3 第 3 項及第四項規定情事。 未有公司法第 30 條各款情事之一。	0
董事	國碩科技工業(股)公司 代表人：陳繼興	● 文化大學化學工程系 ● 具上市公司董事及多家公司董事會運作經驗 ● 10 年以上能源產業系統開發及公共關係相關經驗 ● 具備 5 年以上公司業務所須工作經驗	國碩科技工業(股)公司持有本公司已發行股份 38.07%以上之法人股東，為本公司第一大股東。 陳繼興本人及其配偶、未成年子女或以他人名義未持有公司已發行股份總數 1%以上或持股前十名之自然人股東。 無證券交易法第 26 條之 3 第 3 項及第四項規定情事。 未有公司法第 30 條各款情事之一。	0
董事	國碩科技工業(股)公司 代表人：林江清	● 國立清華大學材料工程博士 ● 多家公司董事會運作經驗 ● 5 年以上綠能系統產業相關經驗 ● 具備 5 年以上公司業務所須工作經驗	國碩科技工業(股)公司持有本公司已發行股份 38.07%以上之法人股東，為本公司第一大股東。 林江清本人及其配偶、未成年子女或以他人名義未持有公司已發行股份總數 1%以上或持股前十名之自然人股東。 未與其他董事間具備配偶或二等親以內之親屬關係。 無證券交易法第 26 條之 3 第 3 項及第四項規定情事。 未有公司法第 30 條各款情事之一。	0
董事	春如投資有限公司 代表人：陳素惠	● 高雄醫學院醫學研究所博士 ● 公司業務相關公私立大專院校教授及講師專業資格、生醫產業相關經驗 ● 具上市公司董事會運作經驗 ● 具備 5 年以上公司業務所須工作經驗	春如投資有限公司持有本公司已發行股份 0.36%以上之法人股東。 陳素惠本人及其配偶、未成年子女或以他人名義未持有公司已發行股份總數 1%以上或持股前十名之自然人股東。 無證券交易法第 26 條之 3 第 3 項及第四項規定情事。 未有公司法第 30 條各款情事之一。	0

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	勝璽投資(股)公司 代表人：許金榮	● 國立交通大學光電研究所碩士 ● 具上櫃公司董事及多家公司董事會領導經驗 ● 10 年以上半導體產業相關經驗 ● 具備 5 年以上公司業務所須工作經驗	勝璽投資(股)公司持有本公司已發行股份 5.10%以上之法人股東，為本公司前十大股東。 許金榮本人及其配偶、未成年子女或以他人名義未持有公司已發行股份總數 1%以上或持股前十名之自然人股東。 未與其他董事間具備配偶或二等親以內之親屬關係。 無證券交易法第 26 條之 3 第 3 項及第四項規定情事。 未有公司法第 30 條各款情事之一。	0
董事	鴻揚創業投資(股)公司 代表人：吳易座	● 國立台灣大學材料科學與工程學研究所博士 ● 具興櫃公司董事會運作經驗 ● 10 年以上儲能材料產業相關經驗 ● 具備 5 年以上公司業務所須工作經驗	鴻揚創業投資(股)公司持有本公司已發行股份 10.08%以上之法人股東，為本公司第二大股東。 吳易座本人及其配偶、未成年子女或以他人名義未持有公司已發行股份總數 1%以上或持股前十名之自然人股東。 未與其他董事間具備配偶或二等親以內之親屬關係。 無證券交易法第 26 條之 3 第 3 項及第四項規定情事。 未有公司法第 30 條各款情事之一。	0
董事	黃文瑞	● 成功大學航太所碩士 ● 現任本公司總經理、興櫃公司碩鑽材料(股)公司法人董事長代表人、多家上市櫃公司董事會運作經驗 ● 20 年以上材料產業相關經驗 ● 10 年以上儲能材料產業相關經驗 ● 具備 5 年以上公司商務、業務、財務所須專業領導經驗	兼任本公司總經理，屬經理人。 黃文瑞本人及其配偶、未成年子女或以他人名義未持有公司已發行股份總數 1%以上或持股前十名之自然人股東。 未與其他董事間具備配偶或二等親以內之親屬關係。 無證券交易法第 26 條之 3 第 3 項及第四項規定情事。 未有公司法第 30 條各款情事之一。	0
獨立董事	羅世蔚	● 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 ● 頎邦科技(股)公司資深副總暨財務長 ● 具上市櫃公司獨立董事及多家公司董事會領導經驗 ● 具備 5 年以上公司商務、會計、財務所須專業工作經驗	(1)非為公司或其關係企業之受僱人。 (2)非公司或其關係企業之董事、監察人(但如為公司或其母公司、子公司直接及間接持有表決權之股份超過百分之五十之子公司之獨立董事者，不在此限)。 (3)非本人及其配偶、未成年子女或以他人名義持有公司已發行股份總數 1%以上或持股前十名之自然人股東。 (4)非(1)所列之經理人或(2)、(3)所列人員之配偶、二親等以內親屬或三親等以內直系血親親屬。 (5)非直接持有公司已發行股份總數 5%以上、持股前五名或依公司法第 27 條第 1 項或第 2 項指派代表人擔任公司董事或監察人之法人股東之董事、監察人或受僱人(但如為公司與其母公司、子公司或屬同一母公司之子公司依本法或當地國法令設置之獨立董事相互兼任者，不在此限)。 (6)非與公司之董事席次或有表決權之股份超過半數係由同一人控制之他公司董事、監察人或受僱人(但如為公司或其母公司、子公司或屬同一母公司之子公司依本法或當地國法令設置之獨立董事相互兼任者，不在此限)。 (7)非與公司之董事長、總經理或相當職務者互為同一人或配偶之他公司或機構之董事(理事)、監察人(監	2
獨立董事	張文銘	● 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

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	邱信富	● 國立清華大學工業工程學士 ● 本公司審計、薪酬委員會委員 ● 晁陽農產科技(股)公司董事長 ● 多家公司董事會領導經驗 ● 10 年以上綠能產業相關經驗 ● 具備 5 年以上公司商務、財務、業務所須工作經驗	事)或受僱人 (8)非與公司有財務或業務往來之特定公司或機構之董事(理事)、監察人(監事)、經理人或持股百分之五以上股東(但特定公司或機構如持有公司已發行股份總數 20%以上，未超過 50%，且為公司與其母公司、子公司或屬同一母公司之子公司依本法或當地國法令設置之獨立董事相互兼任者，不在此限)。 (9)非為公司或關係企業提供審計或最近二年取得報酬累計金額未逾新臺幣 50 萬元之商務、法務、財務、會計等相關服務之專業人士、獨資、合夥、公司或機構之企業主、合夥人、董事(理事)、監察人(監事)、經理人及其配偶。但依證券交易法或企業併購法相關法令履行職權之薪資報酬委員會、公開收購審議委員會或併購特別委員會成員，不在此限。 (10)未與其他董事間具有配偶或二親等以內之親屬關係。 (11)未有公司法第 30 條各款情事之一。 (12)未有公司法第 27 條規定以政府、法人或其代表人當選。	0
獨立董事	李輝隆	● 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

5.董事多元化及獨立性

(1)董事多元化

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：

A.基本條件與價值：性別、年齡、國籍及文化等。

B.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。

本公司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：

姓名 \ 主要多元項目	國籍	性別	年齡	獨立董事任期年資	兼任員工	營運判斷能力	會計及財務分析能力	經營管理能力	危機處理能力	產業知識	國際市場觀	領導能力	決策能力
國碩科技工業(股)公司 代表人：陳繼明	中華民國	男	61-70 歲	-	-	✓	✓	✓	✓	-	✓	✓	✓
國碩科技工業(股)公司 代表人：陳繼興	中華民國	男	71-80 歲	-	-	✓	-	✓	✓	-	✓	✓	✓
國碩科技工業(股)公司 代表人：林江清	中華民國	男	61-70 歲	-	-	✓	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓
春如投資有限公司 代表人：陳素惠	中華民國	女	71-80 歲	-	-	✓	-	✓	✓	-	✓	✓	✓
勝璽投資(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	61-70 歲	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

主要多元項目 姓名	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
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	-	✓	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓

本公司董事會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。

(2)董事獨立性

本公司目前董事會成員 11 席，其中獨立董事 4 席，獨立董事占比為 36%，年資均在 3 年以上，女性董事占比為 9%，具有員工身分之董事占比 9%，4 位董事年齡在 51-60 歲，4 位董事年齡在 61-70 歲，3 位董事年齡在 71-80 歲。本公司董事會具獨立性，獨立性情形請參閱「壹、三、(四)、4.董事專業資格及獨立董事獨立性資訊揭露」之說明。

(五)發起人：不適用。

(六) 最近年度給付董事、監察人、總經理及副總經理之酬金

1.最近年度(112 年度)支付董事及獨立董事之酬金

單位：新臺幣千元；%

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

1、請敘明獨立董事酬金給付政策、制度、標準與結構，並依所擔負之職責、風險、投入時間等因素敘明與給付酬金數額之關聯性：

本公司獨立董事之職責相關事項，除法令或章程另有規定者外，皆依本公司「獨立董事之職責範疇規則」之規定。

本公司獨立董事之報酬經相關程序酌定為月支之固定報酬，不參與公司之盈餘分派。

本公司獨立董事應持續進修，包括參加必要之相關進修課程，每月審閱本公司稽核報告並對下列事項進行監督：

一、公司之營運計畫。

二、年度財務報告及半年度財務報告。

三、審核公司訂定或修正之內部控制制度。

四、審核公司訂定或修正取得或處分資產、從事衍生性商品交易、資金貸與他人、為他人背書保證或提供保證之重大財務業務行為之處理程序。

五、涉及董事或監察人自身利害關係之事項。

六、重大之資產或衍生性商品交易。

七、重大之之資金貸與、背書或提供保證。

八、募集、發行或私募具有股權性質之有價證券。

九、簽證會計師之委任、解任或報酬。

十、財務、會計或內部稽核主管之任免。

十一、其他依法令、章程規定應由股東會決議或提請董事會之事項或經主管機關規定之重大事項。

2、除上表揭露外，最近年度公司董事為財務報告內所有公司提供服務(如擔任非屬員工之顧問等)領取之酬金：無。

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

＊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.最近年度(112 年度)支付監察人之酬金：本公司業已採審計委員制，故不適用。

3.最近年度(112 年度)支付總經理及副總經理之酬金

單位：新臺幣千元；%

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

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

4.最近年度(112 年度)前五位酬金最高主管之酬金

單位：新臺幣千元

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

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

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

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

5.分派員工酬勞之經理人姓名及分派情形

本公司113年3月28日經董事會決議，不配發112年度員工酬勞及董事酬勞。

6.分別比較說明本公司及合併報告所有公司於最近二年度給付本公司董事、監察人、總經理及副總經理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)本公司及合併報告所有公司最近二年度支付本公司董事、監察人、總經理及副總經理酬金總額占個體或個別財務報告稅後純益比例之分析

項目 \ 年度	111年度		112年度	
	本公司	合併報告所有公司	本公司	合併報告所有公司
董事酬金(含兼任員工領取相關酬金)	(1.98%)	(2.11%)	(1.27%)	(1.34%)
總經理及副總經理酬金	(1.62%)	(1.62%)	(1.07%)	(1.07%)

(2)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

A.給付酬金之政策、標準與組合：

董事及監察人酬勞其分配係依本公司章程第二十四之一條規定辦理：

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

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

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

B.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、資本及股份

(一)股份種類

股份種類	核定股本			備註
	流通在外股份(註)	未發行股份	合計	
記名普通股	91,883,420	58,116,580	150,000,000	上櫃公司股票

註：包含私募 12,686,000 股。

(二)股本形成經過

1.最近五年度及截至公開說明書刊印日止，股本變動之情形

單位：新臺幣元；股

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	其它
105.03	10	100,000	1,000,000	60,982	609,821	可轉換公司債換發普通股	無	105.3.14 經授商字第 10501048680 號
105.05	10	100,000	1,000,000	60,989	609,890	可轉換公司債換發普通股	無	105.5.31 經授商字第 10501116680 號
108.08	93.06	100,000	1,000,000	63,675	636,750	私募現金增資 2,686 千股	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	110.6.11 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 千股	無	-
111.08	115	100,000	1,000,000	91,883	918,834	現金增資	無	111.10.3 經授商字第 11101185570 號函

2.最近三年度及截至公開說明書刊印日止，私募普通股辦理情形：無。

3.公司採總括申報方式發行新股者，應揭露預定發行總額、已發行總額及總括申報餘額等相關資訊：不適用。

(三)最近股權分散情形

1.股東結構

113 年 4 月 9 日

股東結構 數量	政府機構	金融機構	其他法人	個人	外國機構及外人	合計
人數	0	12	52	11,757	60	11,881
持有股數	0	1,196,075	51,758,347	35,503,514	3,425,484	91,883,420
持股比例(%)	0.00%	1.30%	56.33%	38.64%	3.73%	100.00%

2.股數分散情形

(1)普通股

113 年 4 月 9 日

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

(2)特別股：無。

3.主要股東名單

持股比例達百分之五以上之股東或持股比例占前十名之股東名稱、持股數額及比例

113 年 4 月 9 日

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

4.最近二年度及當年度董事、監察人及持股比例超過百分之十之股東放棄現金增資認股之情形

職稱	姓名	111 年度(註 1)		112 年度		113 年度 截至 6 月 30 日止	
		可認股數	實認股數	可認股數	實認股數	可認股數	實認股數
董事	春如投資有限公司	53,029	-	-	-	-	-
董事	勝璽投資股份有限公司	741,031	-	-	-	-	-

註 1：所放棄之現金增資股並無洽關係人認購之情事。

5.最近二年度及截至公開說明書刊印日止，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、監察人、經理人及持股比例超過百分之十之大股東股權變動情形

單位：股

職稱	姓名	111 年度		112 年度		113 年度 截至 6 月 30 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	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)	-	300,000	(422,000)	-
	代表人：陳繼明	42,048	190,000	(40,000)	(50,000)	-	-
董事	國碩科技工業(股)公司	5,274,007	(7,800,000)	-	300,000	(422,000)	-
	代表人：陳繼興	-	-	-	-	-	-
董事	國碩科技工業(股)公司	5,274,007	(7,800,000)	-	300,000	(422,000)	-
	代表人：林江清	-	-	-	-	-	-
董事	春如投資有限公司	(5,000)	325,000	-	-	-	-
	代表人：陳素惠	-	-	-	-	-	-
董事	勝璽投資(股)公司	-	-	-	-	-	-
	法人代表人:許金榮	29,255	-	-	-	59,000	-
董事	鴻揚創業投資(股)公司	1,265,098	-	-	-	-	-
	法人代表人:吳易座	-	-	-	-	-	-
董事	黃文瑞	98,113	-	40,000	-	100,000	-
獨立董事	羅世蔚	-	-	-	-	-	-
獨立董事	張文銘	-	-	-	-	-	-
獨立董事	邱信富	-	-	-	-	-	-
獨立董事	李輝隆	-	-	-	-	-	-
大股東	國碩科技工業(股)公司	5,274,007	(7,800,000)	-	300,000	-	-
大股東	鴻揚創業投資(股)公司	1,265,098	-	-	-	-	-
總經理	黃文瑞	98,113	-	40,000	-	100,000	-
副總經理	陳元毓	19,000	-	40,000	-	-	-
副總經理	顏光甫	19,390	-	5,000	-	-	-
財會主管	汪采樺	38,000	-	(6,000)	-	(20,000)	-

(2)董事、監察人、經理人及持股比例超過百分之十以上大股東股權移轉之相對人為關係人者之資訊：無。

(3)董事、監察人、經理人及持股比例超過百分之十以上大股東股權質押之相對人為關係人之情形：無。

6.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

113 年 4 月 9 日；單位：股

姓名	本人持有股份		配偶、未成年子女持有股份		利用他人名義合計持有股份		前十大股東相互間具有關係人或為配偶、二親等以內之親屬關係者，其名稱或姓名及關係		備註
	股數	持股比率	股數	持股比率	股數	持股比率	名稱	關係	
國碩科技工業(股)公司	34,982,909	38.07%	-	0.00%	-	0.00%	國碩科技	董事長同一人	-
代表人：陳繼明	151,346	0.16%	-	0.00%	-	0.00%	國碩科技	董事	-
鴻揚創業投資(股)公司	9,265,098	10.08%	-	0.00%	-	0.00%	無	無	-
代表人：黃德才	0	0.00%	-	0.00%	-	0.00%	無	無	-
勝璽投資(股)公司	4,686,000	5.10%	-	0.00%	-	0.00%	無	無	-
代表人：吳如梅	0	0	-	0.00%	-	0.00%	無	無	-
漢信投資股份有限公司	1,093,741	1.19%	-	0.00%	-	0.00%	無	無	-
代表人：黃美智	0	0	-	0.00%	-	0.00%	無	無	-
林育業	900,000	0.98%	-	0.00%	-	0.00%	無	無	-
湯鴻德	687,000	0.75%	-	0.00%	-	0.00%	無	無	-
曾俊盛	550,000	0.60%	-	0.00%	-	0.00%	無	無	-
渣打國際商業銀行營業部受託保管瑞穗證券股份有限公司投資專戶	549,000	0.60%	-	0.00%	-	0.00%	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%	-	0.00%	-	0.00%	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%	-	0.00%	-	0.00%	無	無	-

(四)最近二年度每股市價、淨值、盈餘、股利及相關資料

單位：新臺幣元

項目 \ 年度			111 年度	112 年度	113 年截至 3 月 31 日止
每股市價	最高		219.50	124.00	126.00
	最低		94.50	75.60	88.20
	平均		150.29	102.12	109.28
每股淨值	分配前		82.58	72.26	72.30
	分配後		82.58	72.26	不適用
每股盈餘	加權平均股數		70,334(千股)	91,883 (千股)	91,883(千股)
	每股盈餘		(5.34)	(8.82)	0.50
每股股利	現金股利		-	-	不適用
	無償配股	盈餘配股	-	-	不適用
		資本公積配股	-	-	不適用
	累積未付股利		-	-	不適用
投資報酬分析(註 1~註 3)	本益比		-	-	不適用
	本利比		-	-	不適用
	現金股利殖利率		-	-	不適用

註 1：本益比＝當年度每股平均收盤價／每股盈餘。
註 2：本利比＝當年度每股平均收盤價／每股現金股利。
註 3：現金股利殖利率＝每股現金股利／當年度每股平均收盤價。

(五)公司股利政策及執行狀況

1.公司章程所訂之股利政策

(1)依法完納稅捐；

(2)彌補已往年度虧損；

(3)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。

(4)必要時依法提列或迴轉特別盈餘公積；

(5)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.本年度股東會擬(已)議股利分配情形

本公司 112 年度盈餘分配案經 113 年 3 月 28 日董事會通過不擬分配 112 年度股東紅利，並經 113 年 6 月 7 日股東會決議通過。

(六)本年度擬議之無償配股對公司營業績效及每股盈餘之影響

本公司 112 年度並無擬議之無償配股，故不適用。

(七)員工、董事及監察人酬勞

1.公司章程所載員工、董事及監察人酬勞之成數或範圍

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

員工及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，本公司經 113 年 3 月 28 日董事會決議通過，不配發 112 年度員工及董事酬勞以及股票紅利，若估列金額與實際配發金額有差異時，將列為 111 年度之損益。

3.董事會通過分派酬勞情形

(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，應揭露差異數、原因及處理情形

本公司 112 年度盈餘分配業經 113 年 3 月 28 日董事會及 113 年 6 月 7 日股東會決議通過，擬不配發 112 年度員工酬勞及董事酬勞。

(2)以股票分派之員工酬勞金額占本期稅後純益及員工酬勞總額合計數之比例：不適用。

4.股東會報告分派酬勞情形及結果

本公司已於 113 年 6 月 7 日經股東會承認 112 年度虧損撥補案，不擬分配員工及董事酬勞。

5.前一年度員工、董事及監察人酬勞之實際分派情形(包括分派股數、金額及股價)、其與認列員工、董事及監察人酬勞有差異者並應敘明差異數、原因及處理情形

本公司 112 年度員工及董事酬勞盈餘分派案業經 113 年 3 月 28 日董事會決議通過，並提報 113 年 6 月 7 日股東常會，112 年度不配發員工酬勞及董事酬勞，並無差異。

(八)公司買回本公司股份情形：無。

五、公司債(含海外公司債)辦理情形

(一) 尚未償還及辦理中之公司債：無。

(二) 一年內到期之公司債：無。

(三)已發行附有得轉換為普通股、海外存託憑證或其他有價證券之轉換公司債情形：無。

(四) 已發行交換公司債：無。

(五) 公司採總括申報方式募集與發行普通公司債：無。

(六) 已發行附認股權公司債：無。

(七) 最近三年度及截至公開說明書刊印日止私募公司債辦理情形 ：無。

六、特別股辦理情形：無。

七、參與發行海外存託憑證之辦理情形：無。

八、員工認股權憑證辦理情形：無。

九、限制員工權利新股辦理情形：無。

十、併購辦理情形：無。

十一、受讓他公司股份發新股尚在進行中者，應接露事項：無。

貳、營運概況

一、公司之經營

(一)業務內容

1.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：

A.C805050 工業用塑膠製品製造業。

B.CC01080 電子零組件製造業。

C.F119010 電子材料批發業。

D.F219010 電子材料零售業。

E.F401010 國際貿易業。

F. C801990 其他化學材料製造業。

G.C805990 其他塑膠製品製造業。

H.D101040 非屬公用之發電業。

I. ZZ99999 除許可業務外，得經營法令非禁止或限制之業務。

(2)公司主要產品之營業比重

單位：新臺幣千元；%

年度 項目	111 年度		112 年度		113 年第一季	
	金額	%	金額	%	金額	%
太陽能導電漿	3,388,592	59.92	2,373,224	80.22	1,405,528	92.45
太陽能矽輔料	1,419,889	25.11	266,736	9.02	21,311	1.40
其他	846,364	14.97	318,451	10.76	93,473	6.15
合計	5,654,845	100.00	2,958,411	100.00	1,520,312	100.00

(3)公司目前之商品(服務)項目

A.太陽能電池銀漿

一種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。

B.被動元件端電級銀漿

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。

C.鋰離子電池矽負極材料

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)計畫開發之新商品(服務)

A.針對現有產品之細線化及高導電效率等各項特性之提升。

B.燃料電池材料。

C.半導體業相關材料。

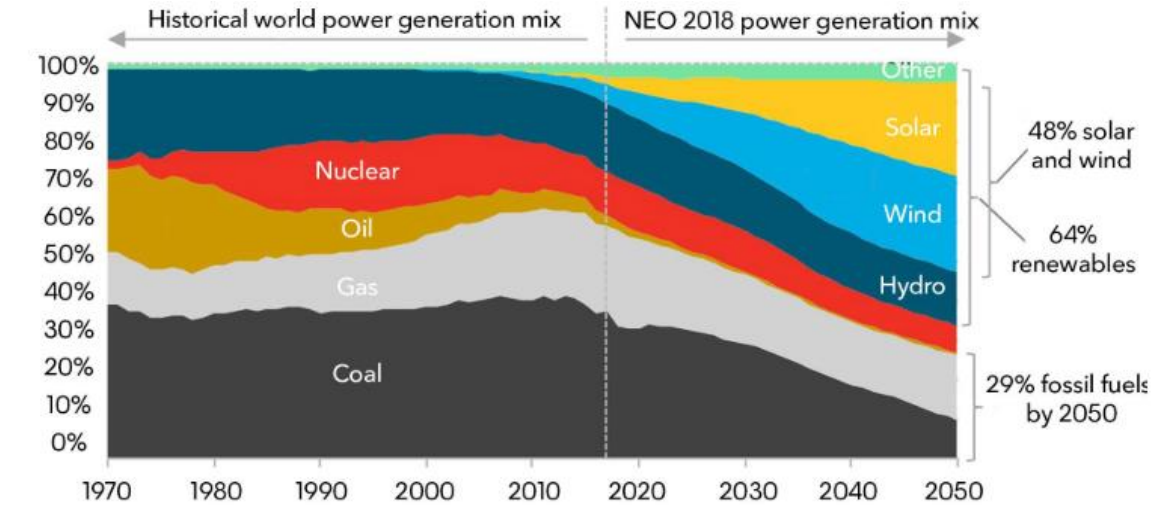
2.產業概況

(1)產業之現況與發展

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：

A.全球太陽能電池產業現況

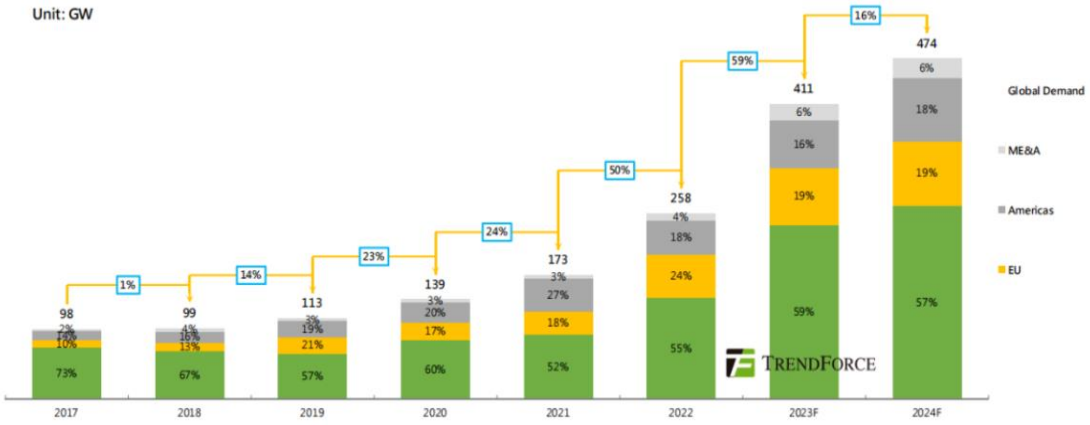
各國再生能源推廣部份，其太陽能發電占再生能源比重多寡，實為各國政府重視推廣程度；在全球節能減碳趨勢下，各國政府對於太陽光電產業支持態度更為明確，陸續推出各項補貼政策，以提高太陽能發電占再生能源發電之比重，太陽能的需求將逐漸上升。根據彭博能源財經(BNEF)預估，受惠於太陽能、風力發電及電池成本下降，2050 年太陽能及風力發電將提供占全球 50%電力來源。



Source: Bloomberg NEF, IEA.

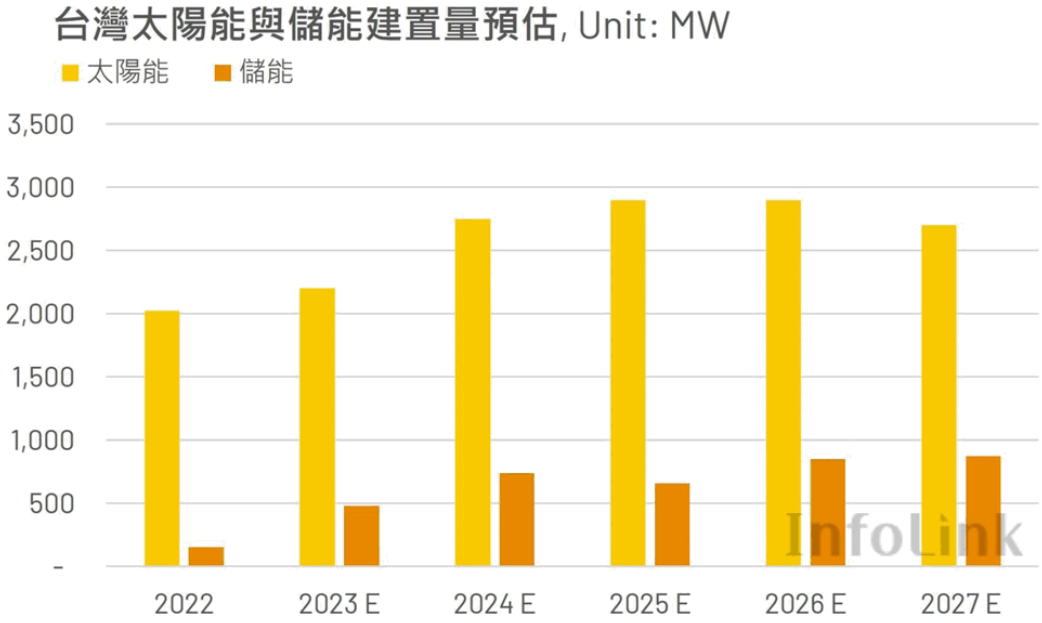
在過去的兩年裡，隨著全球能源結構轉型的浪潮，光伏產業蓬勃發展，其產業規模和裝機速度不斷創下新的高峰。據 TrendForce 集邦諮詢預估，到了 113 年，全球光伏新增裝機容量的中性預期為 474GW，同比增長 16%。

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



B.台灣太陽能電池產業現況

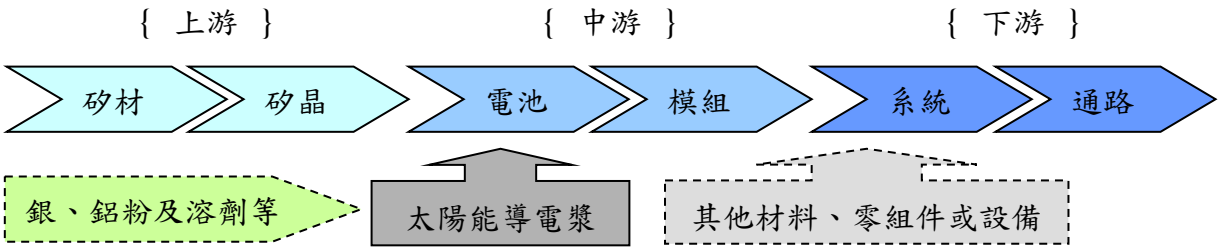
113 年台灣的太陽能和儲能市場展望樂觀。業者普遍認為，在選舉後整體需求將開始回升。預計第一季度將見到今年建置的儲能完成併網。隨著接近許多已申請儲能的併網截止期限，預計將有一波無法順利完成建置的廠商退出市場，使市場局勢逐漸明朗。至於太陽能項目，預計將於選舉結束後的第二季度恢復動工，其中部分項目已於 112 年底開始洽詢訂單。因此，下半年太陽能需求有望顯著增長。總體而言，太陽能和儲能市場都有望在 113 年更加明朗，並恢復增長。



(2)產業上、中、下游之關聯性

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

A.太陽能發展趨勢

a.112 年矽料供給瓶頸解除，矽料價格進入穩定，這也將進一步刺激終端裝機需求

b.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。

c.大尺寸 PERC 電池片供應緊張局面或將持續，預計 113 年產能擴張以 N 型電池片為主，而 PERC 產能處於停滯狀態，大尺寸 PERC 電池片或將出現供需緊平衡現象，主要關注 TOPCon 電池片的實際產出及訂單能見度。

B.持續強調太陽能產品發展導向

a.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)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，

全球市占率已高居前五大供應商地位。

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。

3.技術及研發概況

(1)所營業務之技術層次及研究發展

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

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

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

(2)研究發展人員與其學經歷

本公司及其各子公司研發部門人員截至 113 年 6 月 30 日止共計有 118 人，其中碩士以上學歷占研發部門總人數之比率為 59.32%，其學歷分佈如下：

單位：人；%

項目 / 年度		111 年底		112 年底		113 年度截至 6 月 30 日	
		人數	比例%	人數	比例%	人數	比例%
學歷分佈	博士	11	10.48	12	10.17	8	6.78
	碩士	34	32.38	35	29.66	40	33.90
	大學(含大專)	51	48.57	56	47.46	61	51.69
	大學以下	9	8.57	15	12.71	9	7.63
	合計	105	100.00	118	100.00	118	100.00
平均年資(年)		9.21		8.34		8.25	

(3)最近五年度每年投入之研發費用

單位：新臺幣千元

年度 / 項目	108 年度	109 年度	110 年度	111 年度	112 年度
合併研究發展費用(A)	224,008	260,729	296,402	305,606	314,157
合併營業收入淨額(B)	7,875,926	8,834,835	7,632,452	5,654,845	2,958,411
占合併營業收入淨額比例(A/B)	2.84%	2.95%	3.88%	5.04%	10.62%

(4)開發成功之技術或產品

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

年度	具體研發成果
	被動元件填孔銀膠 負極活物黏著膠 TM/TS 純矽氧高容量負極材料
111	MWT 穿孔銀漿 M800 N 型 Topcon 焊接電極漿料 530N HJT 細柵電極銀膠 J380C 被動元件內電極銅膠 被動元件填孔銀膠 動力電池石墨負極材料 G58 系列 預鋰化矽氧高容量負極材料
112	N 型 Topcon 正面焊接電極漿料 530F N 型 Topcon 正面細柵線電極漿料 920 N 型 Topcon 背面焊接電極漿料 530R N 型 Topcon 背面細柵線電極漿料 960

4.長、短期業務發展計畫

(1)短期發展計畫

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

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

(2)長期發展計畫

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

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

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

(二)市場及產銷概況

1.市場分析

(1)公司主要商品(服務)之銷售(提供)地區

單位：新臺幣千元

項目＼年度		111 年度		112 年度		113 年第一季	
		金額	%	金額	%	金額	%
台灣地區		1,269,479	22.45	777,679	26.29	201,556	13.26
外銷	亞洲(註)	4,349,245	76.91	2,133,004	72.10	1,302,581	85.68
	其他	36,121	0.64	47,728	1.61	16,175	1.06
	小計	4,385,366	77.55	218,0732	73.71	1,318,756	86.74
合計		5,654,845	100.00	2,958,411	100.00	1,520,312	100.00

註：不含台灣地區

(2)市場占有率

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

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

(3)市場未來之供需狀況與成長性

在過去的兩年裡，隨著全球能源結構轉型的浪潮，光伏產業蓬勃發展，其產業規模和裝機速度不斷創下新的高峰。據 TrendForce 集邦諮詢預估，到了 113 年，全球光伏新增裝機容量的中性預期為 474GW，同比增長 16%。

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

在儲能部分，全球傳統正負極仍持續維持高度成長，根據 GGII 預估，111 年與 110 年相比有 57.9%成長的表現。矽基材料則因為目前下游企業需求仍集

中在傳統電池，加上電池廠導入矽基材料的技術門檻較傳統正負極高，因此市場尚未迎來爆發期。根據 GGII 預測，110 年中國複合後的矽基負極約出貨 1.1 萬噸，111 年約 1.8 萬噸。依複合 10%的純矽材料來看，對應出貨量約 1,800 噸。不過隨著特斯拉與寧德時代分別在 111 年、112 年推出鋰鐵正極搭配純石墨負極之電池模組，其能量密度與製程都與三元正極搭配矽氧負極相近，但成本大幅下降，使得高容量矽氧負極在導入進一步受到阻礙，而隨著傳統材料在 112 年擴產陸續完成，鋰價與石墨價格受到供過於求的衝擊，整體市場熱度下降，新型材料的導入速度放緩；但鋰電池的能量密度與快充放需求永無止盡，高容量的負極導入是必須的，113 年後需要持續觀察新的應用與新材料搭配的可能性，以爭取新的成長動能。

(4)競爭利基

A.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。

B.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。

C.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。

D.快速擴充取得領導廠商地位，全球市場佈局較廣泛

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

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

(5)發展遠景之有利、不利因素與因應對策

A.有利因素

a.就近服務優勢

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

b.政府獎勵及補助

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

c.美國 IRA 與歐盟 CRMA 法案

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

B.不利因素

a.太陽光電產業波動性大

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

<u>因應對策：</u>

①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。

②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。

③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：

① 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。

② 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。

③ 因材料產業進入門檻高、演進快，故成功因素不易被複製，且導電漿料占電池成本不高，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占到便宜。

c.儲能產業競爭者眾多

儲能的部分，主要競爭對手來自於中國。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。

因應對策：

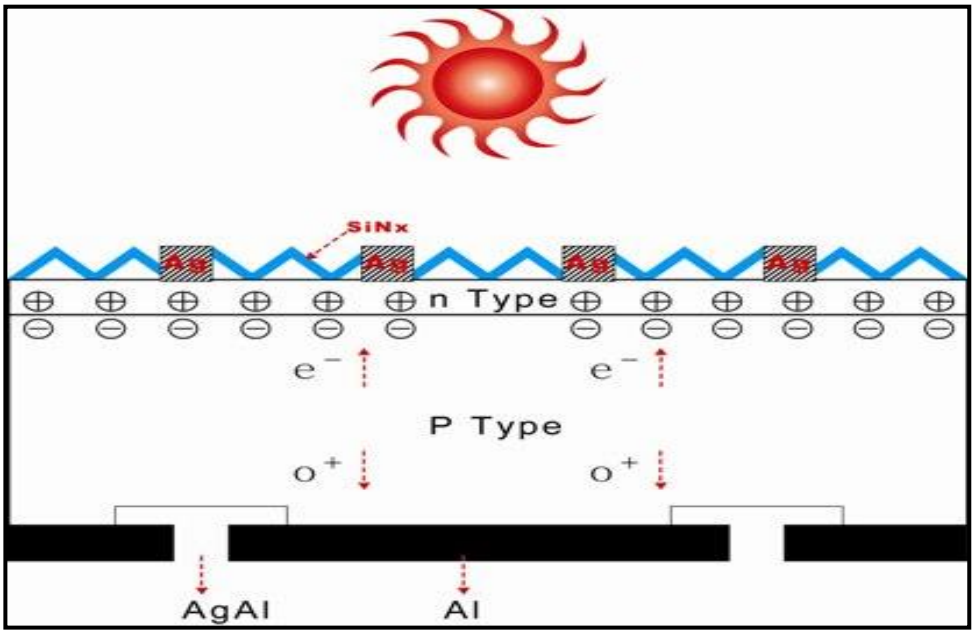
① 本公司發展的電池材料如矽負極及黏著劑等在設計、生產及應用上屬較高技術門檻，尚保有技術上的優勢，未來將持續深化產品的性能表現，強化循環壽命、電池效率及快速充放等性能，持續在產品性能上領先同業。

② 由於終端市場將逐步由中國轉移到美歐等消費大國，且各國也陸續提出關稅限制，因此在在地化生產的布局也仍需持續加速，達到對客戶的在地化供應。

③ 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。不過由於本公司聚焦的是新材料，在產能規模上落後仍尚未嚴重，因此未來會持續維持對市場的敏銳度，視客戶或市場的需求快速調整產能，以強化在材料性能與成本控制上的競爭力。

2.主要產品之重要用途及產製過程

(1)主要產品之重要用途



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

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

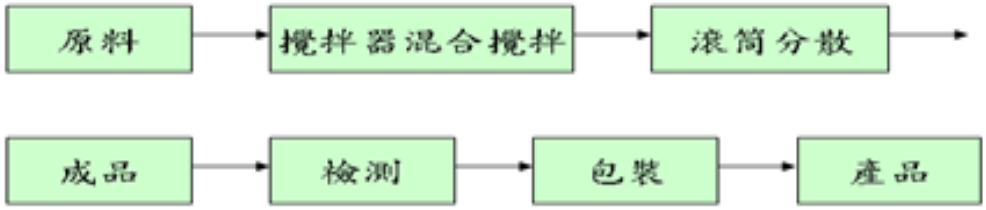
鋰離子電池(以下簡稱鋰電池)為解決在應用上(尤其是電動車)之續航力、里程焦慮等問題，技術方面持續往高能量密度、高容量的材料發展。負極材料技術發展主要著重在克電容量的提高，以現階段鋰電池中之負極材料仍以人造石墨(Artificial graphite, AG)為主，原因在於碳矽材料方便取得、製程技術成熟且成本低廉等優勢，但電容量表現上已發展到瓶頸。而在電芯系統中負極材料主要功用為儲存鋰離子，負極材料儲存空間越多電容量表現越大，電容量越大則有效提升單位電芯能量密度，目前 AG 技術發展已接近 372mAh/g 的理論電容量，已無法滿足現階段動力電池的需求，因此高容量的材料發展逐漸受到重視，像是矽負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

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

(2)主要產品之產製過程

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：

太陽能導電漿製造流程



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

3.主要原料之供應狀況

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

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

4.最近二年度主要產品別或部門別毛利率重大變化之說明

(1)最近二年度毛利率變動情形

單位：新臺幣千元；%

年度 產品別	111 年度	112 年度	增減變動	變動比例(%)
營業收入淨額	5,654,845	2,958,411	(2,696,434)	(47.68)
營業毛利	493,412	(160,165)	(653,577)	(132.46)
毛利率(%)	8.73	(5.41)	(14.14)	(161.97)

(2)毛利率較前一年度變動達百分之二十者，應分析造成價量變化之關鍵因素及對毛利率之影響

因本公司主要產品為太陽能導電漿及太陽能矽輔料，占整體營業收入近九成，且其他產品別收入包含項目眾多並占整體營收比重不大，故擬針對太陽能導電漿及太陽能矽輔料產品進行價量分析，說明如下：

單位：新臺幣千元

產品	分析項目	111 年度及 112 年度
太陽能導電漿	1.營業收入差異分析：	
	P(Q’－Q)	(2,220,359)
	Q(P’－P)	3,495,211
	(P’－P)(Q’－Q)	(2,290,220)
	P’Q’－PQ	(1,015,368)
	2.營業成本差異分析：	
	P(Q’－Q)	(2,070,108)
	Q(P’－P)	3,359,458
	(P’－P)(Q’－Q)	(2,201,269)
	P’Q’－PQ	(911,919)
	3.營業毛利變動金額	(103,449)
太陽能矽輔料	1.營業收入差異分析：	
	P(Q’－Q)	(890,953)
	Q(P’－P)	(703,857)
	(P’－P)(Q’－Q)	441,657
	P’Q’－PQ	(1,153,153)
	2.營業成本差異分析：	
	P(Q’－Q)	(802,381)
	Q(P’－P)	(575,430)
	(P’－P)(Q’－Q)	361,070
	P’Q’－PQ	(1,016,741)
	3.營業毛利變動金額	(136,412)

註：P’、Q’：最近年度(期)單價、數量；P、Q：上一年度(期)單價、數量。

A.太陽能導電漿

營業收入減少 1,015,368 千元，主係因產品價格及銷售數量均受到市場競爭及削價之影響而減少所致；營業成本減少 911,919 千元，主係因產品平均單位成本下滑且銷售數量下降所致。

B.太陽能矽輔料

營業收入減少 1,153,153 千元，主係因中國政府支持國產代替進口以保障當地太陽能產業健全發展影響，使部分中國客戶採觀望態度或改選用中國原料，及中國地區對華旭矽材所生產之矽輔料產品需求減少所致；營業成本減少 1,016,741 千元，主係因產品銷售數量下降所致。

綜上所述，本公司 112 年度毛利率較 111 年度減少 132.46%，主係因本公司太陽能導電漿產品受到中國大陸同業削價競爭，造成太陽能導電漿銷售價格下滑，以及矽輔料受中國政策影響無法順利銷售，連帶使毛利及毛利率呈現下滑之趨勢所致。

5.主要進銷貨客戶名單

(1)最近二年度任一年度曾占進貨總額百分之十以上之主要供應商資料

單位：新臺幣千元

	111 年度				112 年度				113 年第一季			
項目	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	名稱	金額	占全年度進貨淨額比率(%)	與發行人之關係
1	E 供應商	2,260,943	51.97	無	E 供應商	1,419,286	56.59	無	E 供應商	724,969	49.34	無
2	S 供應商	93,630	2.15	無	S 供應商	327,788	13.07	無	S 供應商	568,358	38.68	無
	其他	1,995,947	45.88	-	其他	760,735	30.34	-	其他	176,026	11.98	-
合計	進貨淨額	4,350,520	100.00	-	進貨淨額	2,507,809	100.00	-	進貨淨額	1,469,353	100.00	-

增減變動說明：112 年度 S 供應商為本期新增進貨佔百分之十以上之供應商，主要係本公司新增合格銀粉供應商所致。

(2)最近二年度任一年度曾占銷貨總額百分之十以上之主要客戶資料

單位：新臺幣千元

	111 年度				112 年度				113 年第一季			
項目	名稱	金額	占全年度銷貨淨額比率(%)	與發行人之關係	名稱	金額	占全年度銷貨淨額比率(%)	與發行人之關係	名稱	金額	占全年度銷貨淨額比率(%)	與發行人之關係
1	葵公司	920,999	16.29	無	AA 公司	357,874	12.10	無	AA 公司	611,952	40.25	無
2	辛公司	674,661	11.93	無	葵公司	348,238	11.77	無	AB 公司	332,891	21.90	無
3	AA 公司	405,701	7.17	無	AB 公司	303,713	10.27	無	葵公司	36,470	2.40	無
4	AB 公司	42,322	0.75	無	辛公司	0	0.00	無	辛公司	0	0.00	無
	其他	3,611,162	63.86	-	其他	1,948,586	65.87	-	其他	538,999	35.45	-
合計	銷貨淨額	5,654,845	100.00	-	銷貨淨額	2,958,411	100.00	-	銷貨淨額	1,520,312	100.00	-

增減變動說明：全年度銷售超過 10%客戶變化主要係 112 年度中美貿易影響使矽輔料營收大幅下降，另太陽能導電漿受到新冠疫情影響而營收下降所致。

6.最近二年度生產量值及變動分析

產量單位：千桶/片；產值單位：新臺幣千元

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

生產量值變動說明：因 112 年度太陽能導電漿銷量下降，致產量及產值因而隨之減少。

7.最近二年度銷售量值及變動分析

銷量單位：千桶；銷值單位：新臺幣千元

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

銷售量值變動分析說明：112 年度外銷正銀漿銷量及銷售額較 111 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；太陽能矽輔料部分，112 年度較 111 年度減少主要係因中美貿易影響，銷售量及營收額大幅減少。

(三)最近二年度從業員工人數

最近二年度及截至公開說明書刊印日止之當年度從業員工按其工作性質分類之統計人數、總平均年歲、平均服務年資及學歷分布比率

單位：人；歲；年

年度		111 年度	112 年度	113 年度截至 6 月 30 日
員工人數	經理人	10	10	7
	直接人員	149	134	87
	間接人員	352	380	333
	合計	511	524	427
平均年歲		37.52	36.60	31.24
平均服務年資		6.03	6.18	6.67
學歷分佈比率(%)	博士	2.74	2.67	2.58
	碩士	14.09	12.98	16.16
	大專	55.58	58.21	61.12
	高中	25.64	24.81	19.44
	高中以下	1.96	1.34	0.70
	合計	100.00	100.00	100.00

(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。

本公司因營運規劃需求，於桃園科技工業園區新建置桃科廠，並於 112 年

6 月取得工廠登記證，截至 112 年底，本公司已取得污染設施設置許可證或污染排放許可證如下表所示：

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

(2)繳納污染防治費用

單位：新臺幣元

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

(3)設立環保專責單位人員

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

2.列示公司有關對防治環境污染主要設備之投資及其用途與可能產生效益

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

單位：新臺幣千元

設備名稱	數量	建置完成時間	投資金額	未折減金額	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	0	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.最近二年度及截至公開說明書刊印日止，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.最近二年度及截至公開說明書刊印日止，公司因污染環境所遭受之損失(包括賠償及環境保護稽查結果違反環保法規事項，應列明處分日期、處分字號、違反法規條文、違反法規內容、處分內容)，並揭露目前及未來可能發生之估計金額與因應措施，如無法合理估計者，應說明其無法合理估計之事實

裁處時間	112/09/25
管轄縣市	桃園市
裁處書字號	40-112-090048
違反日期	112/05/17
違反法令	廢棄物清理法第 28 條第 1 項
裁罰金額	新臺幣 72,000 元 (依環境教育法第 23 條第 2 款之規定裁處環境講習 2 小時整)
罰鍰狀態	已繳清
違規說明	近期廠區發包委託工程公司進行廁所整理工程，該工程公司委託之下包廠商未具有經主管機關許可之公民營廢棄物清除處理機構清除、處理事業廢棄物之許可，後遭非法棄置於桃園市楊梅區之路段
因應措施	爾後承攬行為(工程、維修…等)需於相關請採購文件中(合約、報價單、請購單、採購單…等)加註碩禾控管規定及請款規範，承攬商應提具「合法清除、處理文件」與「工程廢棄物清運確認單」並會同碩禾監工人員簽名確認，進行層層把關

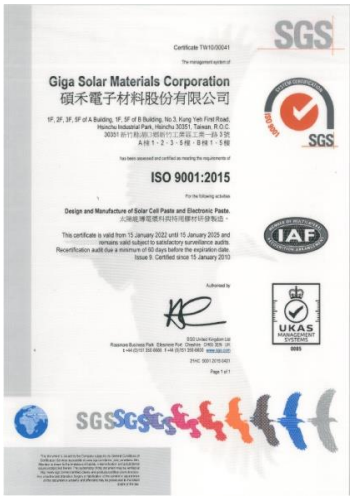
5.目前污染狀況及其改善對公司盈餘、競爭地位及資本支出之影響及其未來二年度預計之重大環保資本支出

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 ISO 14001:2015 系統改版，並於 106 年第一季取得第三公證單位之驗證發證，以期提升環境績效與善盡環境保護之企業社會責任，並確保本公司產品在符合環保法令規範與 ISO 國際標準之前提下，進行各項流程管制，達成企業永續發展之目標，進而增加本公司於國際間之競爭地位。更於 107 年導入職業安全衛生管理系統 ISO 45001:2018(原 OHSAS 18001)並通過驗證，積極強化本公司在社會、經濟、環保、安全等各方面之表現。

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

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

為滿足本公司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。本公司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) 員工福利措施及實施情形

A.本公司員工除享有勞保、健保、退休金給付、團體保險等一般福利外，由公司提供之福利計有員工酬勞分配、多元在職訓練課程、員工健康檢查、購書補助等，並於廠內設有哺（集）乳室，提供女性優質哺集乳環境。

B.本公司依法成立職工福利委員會，遴選福利委員會辦理職工福利，每年訂定年度計劃及預算編列，服務項目有年度旅遊補助、社團活動、婚喪喜慶補助、特約商店折扣、年節禮券、並定期舉辦員工健康促進活動，讓員工在忙碌工作之餘，維持身心健康。

C.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。

D.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、訓練措施及實施情形

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

項目	課程數	總人次	總時數
1.新進人員訓練	12	399	2,472.5
2.專業職能訓練	108	863	1,695
3.主管才能訓練	2	47	282
4.通識訓練	61	1,456	2,812.5
5.自我啟發訓練	6	91	123
總計	175	1,725	3,099

(3) 員工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)勞資間之協議與各項員工權益維護措施情形

A.工作環境與同仁安全保護措施

a.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。

b.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。

B.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：

a.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。

b.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：

①屬公務禮儀。

②長官之獎勵、救助或慰問。

③受贈之財物市價在新臺幣二千元以下；或對本公司內多數人為餽贈，其市價總額在新臺幣二千元以下。

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。

c.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。

e.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。

f.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。

(5)財務資訊透明有關人員，截至公開說明書刊印日止，其取得主管機關指明之相關證照情形

A.中華民國會計師執照：財務處 2 人

B.美國會計師執照：財務處 1 人

C.內部稽核師執照：財務處 1 人

(6)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 3 個月定期召開勞資會議，112 年度召開 4 次勞資會

議，進行勞方代表與資方代表雙方之溝通與協議，傾聽勞方代表聲音，維護員工權益，建立良好之勞資關係。

本公司另設有職工福利委員會，對員工福利措施和資方廣泛深入討論，以增進勞資和諧氣氛。

2.說明最近二年度及截至公開說明書刊印日止公司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，最近二年度及截至年報刊印日止未有其他勞資糾紛造成損失之情形。

(六)資通安全管理

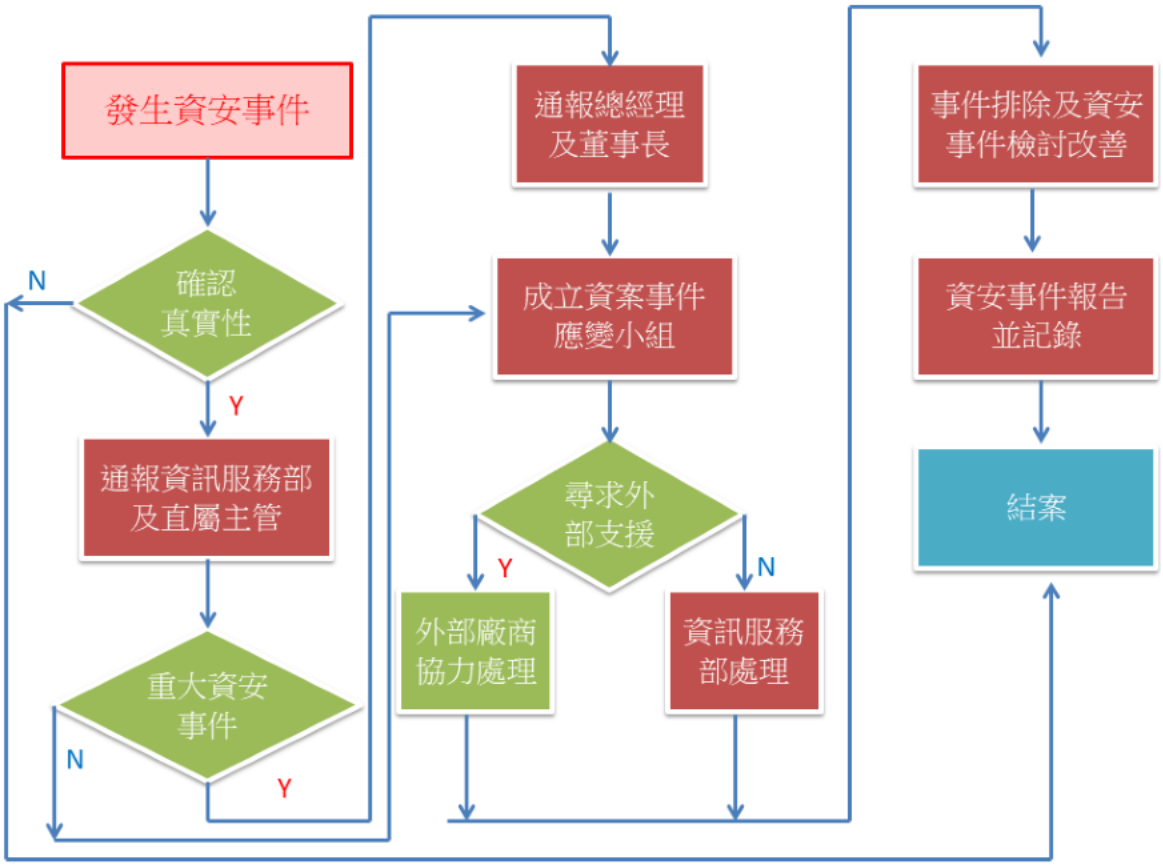
為保護本公司營業秘密、智慧財產及公司機密資訊，降低公司營運風險，並對個人資料之保護與管理，本公司已訂定各項電腦化資訊系統處理作業及個人資料保護等相關管理辦法，以落實內控制度與維護資訊安全政策。透過每年檢視和評估其安全規章及程序，確保其適當性和有效性。以下分項進行詳細說明：

1.資通安全管理架構

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

本公司注重資訊安全事項，必要時定期向經理人會報資安管理運作情形。

本公司訂有資訊安全事件通報程序，資安事故之通報及處理，皆遵行處理。



2.資通安全政策

(1)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。

(2)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。

(3)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。

(4)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。

(5)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。

(6)建立員工資訊安全觀念，落實各項資訊作業執行。

(7)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：

(1)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。

(2)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。

(3)安全防護措施

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

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

(4)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。

(5)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。

(6)教育訓練

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

本公司 112 年度辦理資訊教育訓練課程，建立同仁觀念。

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

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

本公司資訊部門執行作業依規定程序均能落實執行，風險評估結果尚屬良好，近來資安攻擊事件頻傳，本公司積極加強資訊安全維護措施，建立員工資安觀念，降低公司營運風險。

4.重大資通安全事件所遭受之損失

最近二年度及截至公開說明書刊印日止，並無重大資通安全事件之情形。

二、不動產、廠房及設備、其他不動產或其使用權資產

(一)自有資產

1.取得成本達實收資本額百分之二十或新臺幣三億元以上之不動產、廠房及設備名稱、數量、取得日期、取得成本、重估增值及未折減餘額，並揭露其使用及保險情形、設定擔保及權利受限制之其他情事

113 年 3 月 31 日 單位：新臺幣千元

不動產、廠房及設備名稱	單位	數量	取得年月	原始成本	重估增資	未折減餘額	利用狀況			保險情形	設定擔保及權力受限制之其他情事
							本公司使用部門	出租	閒置		
土地	筆	1	102/10	143,318	-	143,318	永和電力株式會社	註一	-	-	-
建物	座	1	105/4	632,730	-	632,730	鹽城碩禾	註一	-	-	-
廢水處理池	座	1	105/4	39,703	-	39,703	鹽城碩禾	註一	-	-	-
土地	筆	1	105/7	264,741	-	264,741	Sunshine Solar	-	-	-	-
土地及建物	座	1	106/8	178,000	-	178,000	-	部分出租	-	-	質押
土地及建物	座	1	110/7	315,000	-	315,000	-	註一	-	-	質押
土地及建物	座	1	110/12	840,379	-	840,379	-	-	-	-	質押

註一:出租給集團子公司。

2.閒置不動產及以投資為目的持有期間達五年以上之不動產名稱、面積、座落地點、取得日期、取得成本、重估增值、未折減餘額、公告現值或房屋評定價值、公允價值及預計未來處分或開發計畫：無。

(二)使用權資產

列明金額達實收資本額百分之二十或新臺幣三億元以上之使用權資產租賃標的名稱、數量、租賃期間、出租人名稱、原始帳面金額、未折減餘額，並揭露其保險情形及租約之重要約定事項無。

(三)各生產工廠現況及最近二年度設備產能利用率

1.各生產工廠現況

113年6月30日

項目 工廠	建物面積	員工人數	生產商品種類	目前使用狀況
湖口廠區	7,571 m^2	14	導電漿	廠房及辦公室
新豐廠區	6,992.85 m^2	32	研發新產品	研發基地
中華廠區	11,818.49 m^2	198	導電漿	廠房及辦公室
桃科廠區	3,515.05 m^2	7	負極材料黏著劑	廠房及辦公室
台中廠區	2,316.19 m^2	62	研發新產品	研發基地
中國廠區	53,421 m^2	114	導電漿	廠房及辦公室

2.最近二年度設備產能利用率

產量單位：千桶；產值單位：新臺幣千元

生產量值 年度 主要商品	111 年度				112 年度			
	產能	產量	產能利用率(%)	產值	產能	產量	產能利用率(%)	產值
太陽能導電漿	661	148	22.39%	3,035,712	248	56	22.58%	1,983,000

三、轉投資事業

(一)轉投資事業概況

113 年 3 月 31 日；單位：新臺幣千元；千股

投資公司名稱	轉投資事業	主要營業	投資成本	帳面價值	投資股份		股權淨值	市價(註 1)	會計處理方法	112 年度投資報酬		持有公司股份數額
					股數	股權比例				投資損益	分配股利	
本公司	禾迅綠電股份有限公司	太陽能相關業務	2,723,842	1,543,288	126,517	100.00%	1,543,288	-	權益法	57,121	-	-
	Giga Solar Materials Corporation (Maruitius)	一般投資	788,490	808,432	25,900	100.00%	808,432	-	權益法	(64,428)	-	-
	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	461,875	252,628	6,245	10.40%	252,628	-	權益法	(45,037)	-	-
	亞果生醫股份有限公司	醫療器材製造及批發	48,610	55,792	2,410	3.94%	55,792	-	權益法	(3,063)		
	華旭矽材股份有限公司	金屬線製品製造、電子零組件製造、買賣及其他相關業務	817,507	367,100	41,501	34.03%	367,100	-	權益法	(131,478)	-	-
	芯和能源股份有限公司	能源材料之製造及買賣	459,276	148,973	22,589	52.81%	148,973	-	權益法	(155,489)	-	-
禾迅綠電(股)公司	永和電力株式會社	太陽能相關業務	15,070	64,668	-	100.00%	64,668	-	權益法	(註 3)	15,106	-
	Godo Kaisha Best Solar	太陽能相關業務	44,939	38,201	-	(註 4)	38,201	-	權益法	(註 3)	6,487	-
	Godo Kaisha Chiba 1	太陽能相關業務	96,328	52,735	-	(註 4)	52,735	-	權益法	(註 3)	-	-
	Godo Kaisha Merchant Energy NO.8	太陽能相關業務	69,325	143,591	-	(註 4)	143,591	-	權益法	(註 3)	23,291	-
	Wisdom Field Limited (Samoa)	一般投資	1,173,221	404,300	37,110	100.00%	404,300	-	權益法	(註 3)	-	-
Wisdom Field Limited (Samoa)	Merchant Energy PTE., Ltd.	一般投資	876,296	78,005	28,100	87.00%	78,005	-	權益法	(註 3)	-	-
Merchant Energy PTE.,Ltd	Sunshine Solar Power Generation Co., Inc	太陽能相關業務	814,827	(61,429)	-	39.93%	(61,429)	-	權益法	(註 3)	-	-
Giga Solar Materials Corp. (Mauritius)	蘇州碩禾電子材料有限公司	光伏制程調試技術服務等	88,625	71,337	(註 2)	100.00%	71,337	-	權益法	(註 3)	-	-
	鹽城碩禾電子材料有限公司	光伏制程調試技術服務等	861,430	714,396	(註 2)	100.00%	714,396	-	權益法	(註 3)	-	-

投資公司名稱	轉投資事業	主要營業	投資成本	帳面價值	投資股份		股權淨值	市價(註 1)	會計處理方法	112 年度投資報酬		持有公司股份數額
					股數	股權比例				投資損益	分配股利	
	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	30,765	(註 2)	49.00%	30,765	-	權益法	(5,517)	-	-
華旭矽材(股)公司	Giga Diamond Materials Corporation (Seychelles)	一般投資	652,782	(382,609)	21,200	100.00%	(382,609)	-	權益法	(註 3)	-	-
Giga Diamond Materials Corporation (Seychelles)	鹽城碩鑽電子材料有限公司	線材材料生產製造與銷售等	652,782	(371,724)	(註 2)	100.00%	(371,724)	-	權益法	(註 3)	-	-
芯和能源(股)公司	Green Energy Electrode, Inc.	一般投資	176,342	(205,124)	6,000	100.00%	(205,124)	-	權益法	(註 3)	-	-
	重慶芯材新材料科技有限公司	鋰電池材料製造、研發及鋰離子電池技術開發、諮詢服務	180,210	180,581	(註 2)	100.00%	180,581	-	權益法	(註 3)	-	-
Green Energy Electrode, Inc.	鹽城芯材能源有限公司	鋰電池材料製造、研發及鋰離子電池技術開發、諮詢服務	176,342	(205,131)	(註 2)	100.00%	(205,131)	-	權益法	(註 3)	-	-

註 1：非股票上市櫃公司，故無市價資料。

註 2：係屬有限公司之組織型態，故無發行股份。

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

(二)綜合持股比例

113 年 3 月 31 日；單位：千股

轉投資事業	本公司投資		董事、監察人、經理人及直接或間接控制事業之投資		綜合投資	
	股數	持股比率	股數	持股比率	股數	持股比率
禾迅綠電股份有限公司	126,517	100.00%	-	-	126,517	100.00%
Giga Solar Materials Corporation (Maruitius)	25,900	100.00%	-	-	25,900	100.00%
創奕能源科技股份有限公司	6,245	10.40%	-	-	6,245	10.40%
亞果生醫股份有限公司	2,410	3.94%	-	-	2,410	3.94%
華旭矽材股份有限公司	41,501	34.03%	4,260	3.49%	45,761	37.52%
芯和能源股份有限公司	22,589	52.81%	500	1.69%	23,089	53.98%
永和電力株式會社	-	-	-	100.00%	-	100.00%
Godo Kaisha Best Solar	-	-	-	(註 2)	-	(註 2)
Godo Kaisha Chiba 1	-	-	-	(註 2)	-	(註 2)
Godo Kaisha Merchant Energy NO.8	-	-	-	(註 2)	-	(註 2)
Wisdom Field Limited (Samoa)	-	-	37,110	100.00%	37,110	100.00%
Merchant Energy PTE., Ltd.	-	-	28,100	87.00%	28,100	87.00%
Sunshine Solar Power Generation Co., Inc	-	-	-	39.93%	-	39.93%
蘇州碩禾電子材料有限公司	-	-	(註 1)	100.00%	(註 1)	100.00%
鹽城碩禾電子材料有限公司	-	-	(註 1)	100.00%	(註 1)	100.00%
創碩(鹽城)能源有限公司	-	-	(註 1)	49.00%	(註 1)	49.00%
Giga Diamond Materials Corporation (Seychelles)	-	-	21,200	100.00%	21,200	100.00%
鹽城碩鑽電子材料有限公司	-	-	(註 1)	100.00%	(註 1)	100.00%
Green Energy Electrode, Inc.	-	-	6,000	100.00%	6,000	100.00%
鹽城芯材能源有限公司	-	-	(註 1)	100.00%	(註 1)	100.00%
重慶芯材新材料科技有限公司	-	-	(註 1)	100.00%	(註 1)	100.00%

註 1：係屬有限公司之組織型態，故無發行股份。

註 2：禾迅綠電股份有限公司，依日本 TK－GK 架構投資 Godo Kaisha Best Solar、Godo Kaisha Chiba 1 及 Godo Kaisha Merchant Energy NO.8 雖無持有表決權，但依合約賦予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。

(三)上市或上櫃公司最近二年度及截至公開說明書刊印日止，子公司持有或處分本公司股票情形及其設定質權之情形，並列明資金來源及其對公司財務績效及財務狀況之影響：無。

(四)最近二年度及截至公開說明書刊印日止，發生公司法第一百八十五條情事或有以部分營業、研發成果移轉子公司者，應揭露放棄子公司現金增資認購情形，認購相對人之名稱、及其與公司、董事、監察人及持股比例超過百分之十股東之關係及認購股數：無。

四、重要契約

目前仍有效存續及最近一年度到期之供銷、技術合作、工程、長期借款契約及其他足以影響投資人權益之重要契約

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	2024/04/22-2029/06/06	授信額度合約(臺幣 5 億)	無
長期擔保合約	彰化商業銀行股份有限公司	2021/10/01~2036/11/15	長期擔保合約(臺幣 2.5 億)	無
長期擔保合約	上海商業儲蓄銀行股份有限公司	2022/12/26~2038/06/01	長期擔保合約(臺幣 5.8 億)	無
保險合約	兆豐產物保險股份有限公司	2024/01/05-2025/01/05	董監事及經理人責任保險	無

參、發行計畫及執行情形

一、前次現金增資、併購或受讓他公司股份發行新股或發行公司債資金運用計畫分析應記載事項：

本公司截至公開說明書刊印日止，前各次現金增資、併購或受讓他公司股份發行新股或發行公司債計畫中，實際完成日距本次申報時未逾三年者，分別為 110 年度辦理私募現金增資發行普通股及 111 年度現金增資發行普通股，茲就其計畫內容、執行情形及效益分析敘述如下：

(一)110 年度辦理私募現金增資發行普通股計畫內容

1.股東會通過日期：109 年 10 月 29 日

2.通過額度：10,000 千股內。

3.資金來源：私募現金增資發行普通股 10,000 千股，每股面額新臺幣 10 元，每股發行價格 124.40 元，募集總金額為新臺幣 1,244,000 千元。

4.計畫項目、資金運用進度及預期可能產生效益

單位：新臺幣千元

計畫項目	預定完成日期	所需資金總額	預定資金運用進度 110 年度 第三季
償還銀行借款	110 年第三季	1,244,000	1,244,000
預計可能產生效益	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		

5.執行情形

單位：新臺幣千元

計畫項目	執行狀況		110 年 第三季	說明
償還銀行借款	支用金額	預計	1,244,000	本公司已依資金運用計畫於 110 年第三季執行完畢。
		實際	1,244,000	
	執行進度(%)	預計	100.00	
		實際	100.00	

本公司於 110 年 6 月募足款項後，即依計畫償還銀行借款，截至 110 年第三季已執行完畢，資金支用進度並無異常。

6.執行效益之評估

單位：%

項目 \ 年度		110 年 3 月底 (募資前)	110 年 9 月底 (募資及償債後)
財務結構	負債占資產比率	51.00	43.56
	長期資金占不動產、廠房及設備比率	243.31	255.34
償債能力	流動比率	164.94	189.93
	速動比率	118.42	131.83

本公司於 110 年 6 月募足款項後，於 110 年第三季償還銀行借款，償債後之財務結構及償債能力比率顯已改善，故該次用於償還銀行借款之效益應已顯現。

(二)111 年度辦理現金增資發行普通股計畫內容

1.主管機關核准日期及文號：111 年 7 月 21 日金管證發字第 1110347639 號函。

2.計畫所需資金總額：新臺幣 2,000,000 千元。

3.資金來源

(1)現金增資發行新股 16,000 千股，每股面額新臺幣 10 元，每股發行價格實際為新臺幣 115 元，增加股本為新臺幣 160,000 千元，可募集資金為新臺幣 1,840,000 千元。

(2)本次現金增資每股實際發行價格因市場價格變動而由 125 元調降為 115 元，差額 160,000 千元已調整充實營運資金金額。

4.計畫項目及資金運用進度

單位：新臺幣千元

計畫項目	預定完成日期	所需資金總額	預定資金運用進度		
			111 年		112 年
			第三季	第四季	第一季
償還銀行借款	111 年第四季	1,415,000	1,295,000	120,000	—
償還國內第二次無擔保轉換公司債到期本金	112 年第一季	339,700	—	—	339,700
充實營運資金	111 年第四季	85,300	—	85,300	—
合計		1,840,000	1,295,000	205,300	339,700

5.預計可能產生之效益

(1)償還銀行借款

本公司本次辦理現金增資發行普通股實際募集總金額為 1,840,000 千元，其中 1,415,000 千元用於償還銀行借款，預計將於 111 年 8 月募足，旋即依銀

行借款合約償還相關借款，以擬償還之短期銀行借款之實際借款利率0.73%~1.25%設算，111年度可節省利息支出5,168千元，爾後每年度可節省利息支出 15,504 千元，能適度減輕公司財務負擔及提升償債能力，亦能強化公司之財務結構，有利於本公司整體營運發展維持公司競爭力及提升公司資金調度彈性。

(2)償還流通在外之國內第二次無擔保轉換公司債到期本金

本公司之國內第二次無擔保轉換公司債於 107 年 1 月 25 日發行，發行期間 5 年，將於 112 年 1 月 25 日到期，依發行及轉換辦法第六條之規定，債券持有人得於該轉換公司債券發行屆滿五年之日為債券到期日，要求本公司將其所持有之債券以現金依面額一次償還，故本次計畫所募資金其中 339,700 千元將用以支應償還流通在外之國內第二次無擔保轉換公司債到期本金。假設本公司不擬仰賴銀行借款作為償債基金，以本公司目前平均借款利率約 1.2%估算，112 年度約可節省利息支出計 4,076 千元，將有效減輕財務負擔，並可降低對銀行借款依存度，預留未來資金運用調度空間，將可強化財務結構，有利本公司整體營運發展。

(3)充實營運資金

本次計畫所募資金其中 85,300 千元用於充實營運資金，以因應營運成長所需資金需求，所募得資金將可取代向銀行融資，有助於增進長期資金穩定度、提升償債能力、強化資金靈活調度能力及健全財務結構，並可節省利息支出，提高公司營運競爭力。前述資金需求若全數由銀行借款支應，依據本公司平均海外購料借款利率約 2.5%設算，111 年度可節省利息 533 千元，自112 年起每年約可節省利息支出 2,133 千元。

6.執行情形

單位：新臺幣千元

計畫項目	執行狀況		截至 112 年第一季	說明
償還銀行借款	支用金額	預計	1,415,000	本公司為節省利息支出，提前償還銀行借款，已於111年第三季執行完畢。
		實際	1,415,000	
	執行進度(%)	預計	100.00	
		實際	100.00	
償還國內第二次無擔保轉換公司債到期本金	支用金額	預計	339,700	本公司已依資金運用計畫於112年第一季執行完畢。
		實際	339,700	
	執行進度(%)	預計	100.00	
		實際	100.00	
充實營運資金	支用金額	預計	85,300	本公司已依資金運用計畫於111年第四季執行完畢。
		實際	85,300	
	執行進度(%)	預計	100.00	
		實際	100.00	

計畫項目	執行狀況		截至 112 年第一季	說明
合計	支用金額	預計	1,840,000	本公司已於 112 年第一季全部項目執行完畢。
		實際	1,840,000	
	執行進度(%)	預計	100.00	
		實際	100.00	

本公司於 111 年度發行現金增資，已於 111 年第三季募集完成，其後之進度於 112 年第一季執行完畢，該次募資計畫實際收足款項日期為 111 年 9 月 14 日，總計募得資金 1,840,000 千元。

7.執行效益之評估

單位：新臺幣千元

項目＼年度	111 年 6 月底(籌資前)	111 年 12 月底(籌資後)	112 年 3 月底(籌資後)
銀行借款利息支出(每季期間)	6,402	2,369	2,094
短期借款	1,053,929	242,857	242,857
長期借款	929,821	263,393	227,679

單位：新臺幣千元

項目＼年度		111 年 6 月底(籌資前)	111 年 12 月底(籌資後)	112 年 3 月底(籌資後)
基本財務資料	流動資產	3,029,258	3,046,120	2,241,665
	流動負債	2,178,066	1,385,008	701,106
	負債總額	3,339,214	1,839,882	1,114,357
財務結構	負債比率(%)	34.74	19.52	13.07
	長期資金占不動產、廠房及設備比率(%)	670.21	677.07	661.36
償債能力	流動比率(%)	139.08	219.94	319.73
	速動比率(%)	112.25	176.72	259.03

(1)償還銀行借款

A.節省利息支出，減輕財務負擔

本公司 111 年 9 月資金募集完成後，隨即償還銀行借款 1,415,000 千元，提前於 111 年第三季執行完畢。經參酌本公司籌資前之 111 年第二季個體自結報表與籌資後之 111 年第四季個體自結報表，短期借款(包含一年內到期之長期借款)及長期借款已分別由 1,053,929 千元及 929,821 千元下降至 242,857 千元及 263,393 千元，而單季銀行借款利息支出亦由 6,402 千元減少至 2,369 千元，顯示該次資金用於償還銀行借款以節省利息支出，並減輕財務負擔之效益應屬顯現。

B.改善財務結構、提升償債能力

本公司前次辦理現金增資於 111 年 9 月資金募集完成後，旋即償還銀行借款，在財務結構方面，負債比率由 111 年第二季籌資前之 34.74%下降至

111 年第四季籌資後之 19.52%，顯示已有效降低負債比率，另長期資金占不動產、廠房及設備比率，籌資後由 670.21%上升至 677.07%，顯示本公司償還銀行借款後，財務結構已有所改善。在償債能力方面，籌資後流動比率及速動比率分別由 139.08%及 112.25%上升至 219.94%及 176.72%，償債能力顯著上升，顯示本公司之財務結構及強化償債能力已獲得改善，且可避免未來利率水準走升所造成資金成本增加之風險，更有助於強化公司對外在環境變動風險之因應能力，故本公司前次募資之預計效益應屬顯現。

(3)償還流通在外之國內第二次無擔保轉換公司債到期本金

本公司本次募集資金計畫所需資金總額為新臺幣 1,840,000 千元，其中 339,700 千元用於充實營運資金，並於 112 年第一季執行完畢。經參酌本公司各期自結個體財務報告，本公司 112 年第一季單季之銀行借款利息費用為 2,094 千元，相較 111 年第二季單季利息費用之 6,402 千元減少 4,308 千元，故就節省利息支出，減輕財務負擔之效益業已顯現。

在財務結構方面，本公司之負債比率由 111 年第二季籌資前之 34.74%下降至 112 年第一季籌資後之 13.07%，另長期資金占不動產、廠房及設備比率，籌資後由 670.21%微幅下降至 112 年第一季之 661.36%，主係本公司於 111 年第三季及 112 年第一季分別償還銀行借款及國內第二次無擔保轉換公司債而使長期資金減少所致。整體而言，本公司籌資後之財務結構已獲得顯著改善。另就償債能力觀之，本公司之流動比率及速動比率分別由籌資前之 139.08%及 112.25%，提升至籌資後 112 年第一季之 319.73%及 259.03%，由此可知，本公司募資後之償債能力已獲得顯著改善，有助提升資金調度彈性及因應環境變動之能力，故本公司前次募資之預計效益應屬顯現。

(4)充實營運資金

本公司本次募集資金計畫所需資金總額為新臺幣 1,840,000 千元，其中 85,300 千元用於充實營運資金，並於 111 年第四季執行完畢。本公司 111 年第二季底之銀行借款原為 1,983,750 千元，而 111 年第四季底已減少至 506,250 千元，由於取得直接金融資金之挹注，部分營運週轉無須依賴資金成本較高之銀行借款。另以本公司 111 年底短期借款利率 1.56%~2.09%設算，每年至少可節省利息費用 1,331 千元。

在財務結構及償債能力方面，辦理現金曾有助於提升公司流動比率及速動比率，強化短期償債能力。分析本公司募資後之執行效益，本公司負債比率由籌資前 111 年第二季之 34.74%下降至 111 年第四季籌資後之 19.52%，另本公司長期資金占不動產、廠房及設備比率由 111 年第二季之 670.21%上升至 111 年第四季之 677.07%。此外，本公司之流動比率及速動比率由籌資前 111 年第二季之 139.08%及 112.25%，大幅提高至籌資後 111 年第四季之 219.94%及 176.72%，故本公司辦理現金增資取得長期資金用以挹注公司營運，應有助於提升償債能力並降低對銀行之依存度。

二、本次現金增資、發行公司債、發行員工認股權憑證或限制員工權利新股計畫應記載事項

(一)本次募集與發行有價證券資金運用計畫、預計進度及預計可能產生效益

1.本次計畫所需資金總額

本次計畫所需資金總額為新臺幣 2,180,683 千元。

2.資金來源

(1)發行國內第三次有擔保轉換公司債，發行張數為 20,000 張，每張面額新臺幣 100,000 元，票面利率 0%，發行期間三年，發行總面額為 2,000,000 千元，本次轉換公司債採競價拍賣方式辦理公開承銷，底標以不低於面額為限，每張實際發行價格依面額之 109.03%發行，實際募集金額為 2,180,683 千元。

(2)本次募集與發行轉換公司債實際募資金額高於預定金額 180,683 千元，增加之資金將用以充實營運資金之用。

3.計畫項目及預定資金運用進度

單位：新臺幣千元

計畫項目	預計執行完成日期	所需資金總額	預定資金運用進度
			113 年第三季
償還銀行借款	113 年第 3 季	1,747,750	1,747,750
充實營運資金	113 年第 3 季	432,933	432,933
合計		2,180,683	2,180,683

4.預計可能產生效益

(1)償還銀行借款

本公司本次辦理國內第三次有擔保轉換公司債擬募集總金額為 2,000,000 千元，其中 1,747,750 千元用於償還銀行借款，預計將於 113 年 8 月募足，旋即依銀行借款合約償還相關借款，以擬償還之銀行借款之實際借款利率 1.886%~2.200%設算，預計 113 年度可節省利息支出 11,821 千元，爾後每年度可節省利息支出 35,462 千元，能適度減輕公司財務負擔及提升償債能力，亦能強化公司之財務結構，有利於本公司整體營運發展維持公司競爭力及提升公司資金調度彈性。

(2)充實營運資金

本次計畫所募資金其中 432,933 千元用於充實營運資金，以因應營運成長所需資金需求，所募得資金將可取代向銀行融資，有助於增進長期資金穩定度、提升償債能力、強化資金靈活調度能力及健全財務結構，並可節省利息支出，提高公司營運競爭力。前述資金需求若全數由銀行借款支應，依據本公司平均短期借款利率約 2.08%設算，預計 113 年度可節省利息 3,002 千元，自 114 年起每年約可節省利息支出 9,005 千元。

(二)本次發行公司債者，應參照公司法第二百四十八條之規定，揭露有關事項及其償債款項之籌集計畫與保管方法。如有委託經本會核准或認可之信用評等機構評等者，並應揭露該機構名稱、評等日期及公司債信用評等結果。如附有轉換、交換或認股權利者，並應揭露發行及轉換、交換或認股辦法、發行條件對股權可能稀釋情形與對股東權益影響

1.依公司法第二百四十八條之規定應揭露有關事項

規定項目	內容說明
公司名稱	碩禾電子材料股份有限公司
公司債種類	國內第三次有擔保轉換公司債
公司債總額及債券每張金額	發行總面額：新臺幣 2,000,000 千元，每張面額：新臺幣 100 千元，依面額之 109.03%發行，實際總募集金額為新臺幣 2,180,683 千元
公司債之利率	票面利率 0%
公司債償還方法及期限	1.期限：3 年 2.償還方法： 除本轉換公司債之持有人依國內第三次有擔保轉換公司債發行及轉換辦法第十條轉換為本公司普通股，或或本公司依本辦法第十八條提前贖回者，或本公司由證券商營業處所買回註銷者外，本公司於本轉換公司債到期日時之翌日起十個營業日內，依債券面額以現金一次償還。前述日期如遇台北市櫃檯買賣交易市場停止營業之日，將順延至次一營業日。
償還公司債款之籌集計畫及保管方法	1.本次公司債之償還資金預計由本公司營業活動及融資活動項下支應，並於債券還本付息日或到期日前一個營業日交付還本付息代理機構備付到期本息。 2.本公司債因未設償債基金，故無保管方法。 3.本公司將依規定持續於公開資訊觀測站辦理相關資訊之公開。
公司債募得價款之用途及運用計畫	詳本公開說明書參、二、(一)之說明
前已募集公司債者，其未償還之數額	無
公司債發行價格或最低價格	每張面額新臺幣 100 千元整，暫定以不低於面額發行。本轉換公司債採競價拍賣方式辦理公開承銷，底標以不低於面額為限，每張實際發行價格依競價拍賣結果而定
公司股份總數與已發行股份總數及其金額	額定資本額：150,000,000 股 已發行股份總數：91,883,420 股 已發行股份金額：918,834,200 元
公司現有全部資產，減去全部負債後之餘額	資產總額：12,874,600 千元 負債總額：5,430,680 千元 本公司現有全部資產減去全部負債後餘額為 7,443,920 千元 (依經會計師核閱之 113 年度第 1 季合併財務報告計算)
證券管理機關規定之財務報表	請參閱本公開說明書「肆、二」
公司債權人之受託人名稱及其約定事項	1.債權人之受託人名稱：兆豐國際商業銀行股份有限公司信託處 2.約定事項： 主要係約定本公司對此次發行國內第三次有擔保轉換公司債還本付息之償債還款義務與違約之法律責任及程序

規定項目	內容說明
代收款項之銀行或郵局名稱及地址	1.代收款項銀行名稱： 華南商業銀行營業部 2.代收款項銀行地址：台北市中正區重慶南路一段38號
有承銷或代銷機構者，其名稱及約定事項	承銷機構：宏遠證券股份有限公司 約定事項：主要約定申報生效後之相關對外公開銷售之權益及義務
有發行擔保者，其種類、名稱及證明文件	1.種類：銀行保證 2.名稱：國內第三次有擔保轉換公司債 3.證明文件：上海商業儲蓄銀行股份有限公司、合作金庫商業銀行股份有限公司及彰化商業銀行股份有限公司委任保證合約
有發行保證人者，其名稱及證明文件	1.名稱：國內第三次有擔保轉換公司債 2.證明文件：上海商業儲蓄銀行股份有限公司、合作金庫商業銀行股份有限公司及彰化商業銀行股份有限公司委任保證合約
對於前已發行之公司債或其他債務，曾有違約或遲延支付本息之事實或現況	無
可轉換股份者，其轉換辦法	請參閱附件一、國內第三次有擔保轉換公司債發行及轉換辦法
附認股權者，其認購辦法	不適用
董事會之議事錄	請參閱公開說明書陸、重要決議
公司債其他發行事項，或證券主管機關規定之其他事項	無

2.如有委託經本會核准或認可之信用評等機構評等者，並應揭露該機構名稱、評等日期及公司債信用評等結果：不適用。

3.如附有轉換、交換或認股權利者，並應揭露發行及轉換、交換或認股辦法、發行條件對股權可能稀釋情形與對股東權益影響

(1)發行及轉換辦法：請參閱本公開說明書附件一。

(2)發行條件對股權可能稀釋情形與對股東權益影響

請參閱本公開說明書「參、二、(八)、4、(2)各種資金調度來源對發行人申報年度及未來一年度每股盈餘稀釋、財務負擔、股權之可能稀釋情形及對現有股東權益之影響」之說明。

(三)本次發行特別股者，應揭露每股面額、發行價格、發行條件對特別股股東權益影響、股權可能稀釋情形、對股東權益影響及公司法第一百五十七條所規定之事項。如附有轉換權利或認股權利者，並應揭露發行及轉換辦法或認股辦法(含轉換前原特別股未分配之股息等權利義務於強制轉換後之歸屬)：不適用。

(四)上市或上櫃公司發行未上市或未上櫃特別股者，應揭露發行目的、不擬上市或上櫃原因、對現有股東及潛在投資人權益之影響及未來有無申請上市或上櫃之計畫：不適用。

(五)股票依財團法人中華民國證券櫃檯買賣中心證券商營業處所買賣興櫃股票審查準則第五條規定核准在證券商營業處所買賣之公司發行新股者，應說明未來上市(櫃)計

畫：不適用。

(六)本次發行員工認股權憑證者，應揭露員工認股權憑證發行及認股辦法：不適用。

(七)本次發行限制員工權利新股者，應揭露限制員工權利新股之發行辦法：不適用。

(八)說明本次計畫之可行性、必要性及合理性，並應分析各種資金調度來源對公司申報年度及未來一年度每股盈餘稀釋影響。以低於票面金額發行股票者，應說明公司折價發行新股之必要性與合理性、未採用其他籌資方式之原因與其合理性及所沖減資本公積或保留盈餘之數額

1.本次募集資金計畫之可行性

(1)法定程序上之可行性

本公司本次辦理國內第三次有擔保轉換公司債，本次計畫之重要內容業經113年6月21日董事會決議通過辦理，經核閱本公司董事會議事錄及其他相關資料，其計畫內容及決議程序均符合「公司法」、「證券交易法」、「發行人募集與發行有價證券處理準則」及「中華民國證券商業同業公會承銷商會員輔導發行公司募集與發行有價證券自律規則」等相關法規規定，並參酌莊植焜律師事務所莊植焜律師出具之法律意見書，顯示本次募集與發行有價證券計畫確已符合相關法令之規定，故本公司本次資金募集計畫內容於法定程序上應屬適法可行。

(2)本次資金募集完成之可行性

本公司本次發行國內第三次有擔保轉換公司債，募集總面額為新臺幣2,000,000千元，每張面額新臺幣100千元，依票面金額之109.03%發行，實際總募集金額為新臺幣 2,180,683 千元。本公司本次募集與發行國內第三次有擔保轉換公司債之發行及轉換辦法係參酌本公司產業前景及資本市場之接受度而訂定，不僅具備債券價值之保障，亦提供債券持有人未來轉換為普通股以實現資本利得之機會，另本公司本次發行國內第三次有擔保轉換公司債之承銷方式，係採競價拍賣方式全數對外公開銷售，其實際發行價格依「中華民國證券商業同業公會證券商承銷或再行銷售有價證券處理辦法」，依投標價高者優先得標，每一得標人應依其得標價格認購。如本次競價拍賣得標總數量未達競價拍賣數量，依「中華民國證券商業同業公會證券商承銷或再行銷售有價證券處理辦法」第十八條規定，本次承銷商自行認購部分及競價拍賣賸餘部分係依最低承銷價格認購之，應可確保完成本次資金之募集，故本公司本次資金募集計畫之完成應屬可行。

(3)資金運用計畫之可行性

A.償還銀行借款

本公司本次募集資金中 1,747,750 千元將用以償還銀行借款，以期節省利息支出，擬償還之銀行借款原係為支應公司購置不動產及營運週轉所需而舉借之款項，另經查閱本公司本次預計償還之銀行借款明細表及其借款契約，其合約內容並無不得提前償還或其他特殊限制條款之約定，擬償還之金額及進度亦在借款契約規定之還本付息期間內編製，故本次籌資用以償還銀行借款，應屬合理可行。

B.充實營運資金

依據國際能源署(IEA)112 年 10 月所發表之《2023 年世界能源展望》報告指出，2022 年度全球煤炭消費量較 2021 年度成長 8%，達到 77 億噸，因此煤炭仍然是全球最大的能源來源，佔全球初級能源消費量的 38%。然而 IEA 預估煤炭消費量將在 2023 年度達到峰值，之後便將開始下降。再生能源方面，各國政府正在加強對乾淨能源的投資，以應對氣候危機和能源安全挑戰，全球在 2022 年度可再生能源投資達到 1.3 萬億美元，創下歷史新高。2022 年度全球可再生能源發電量成長 22%，達到 10.8 億千瓦時，相當於全球總發電量的 10%，成為全球第二大電源，僅次於煤炭。IEA 預計可再生能源發電量將在未來繼續快速成長，到 2050 年度可再生能源將佔全球總發電量的 40%，其中風電和太陽能是可再生能源的主要來源，其部署速度正在持續增加。另在俄烏戰爭和氣候變化的推動下，全球能源轉型也在加快。越來越多的國家和地區正在制定明確的氣候目標，並出台政策支持可再生能源和能源效率。例如，美國重返「巴黎協定」，歐盟在將《2030 年氣候目標計畫》中將 2030 年溫室氣體減排目標由 40%提升至 55%，日本國會參議院正式通過《全球變暖政策推進法》，立法明確到 2050 年實現碳中和目標。近年來，太陽能發電成本大幅下降，使其成為最具競爭力的發電方式之一。IEA 更預計太陽能發電成本將繼續下降，到 2030 年度將比化石燃料發電更便宜。因此在多國碳中和目標、清潔能源轉型及綠色復蘇的推動下，全球太陽能市場需求旺盛，IEA 預計全球太陽能年均新增裝機將從 2022 年的 220GW 增長到 2030 年度的 500GW。

有鑑於此，本公司為多角化經營，除持續強化太陽能電池導電漿料新產品開發外，亦提早佈局於儲能、電動車及半導體事業等永續能源產業，近年產品研發實力及市場已漸趨成熟。本公司 113 年度營收亦已呈現成長趨勢，隨著營運規模擴張，以及未來將有更多新應用趨勢下，本公司銀粉購料之資金需求將持續增加；同時在公司長期致力於健全財務結構及強化經營體質之政策下，為避免因購料支出增加，排擠公司營運備用資金而產生不足情形，或因舉債造成利息費用侵蝕公司獲利考量下，本公司遂計畫本次籌資金額 252,250 千元用於充實營運資金，預計於 113 年第三季取得資金後，旋即投入營運所需支出，為避免因資金需求而須向銀行借款所產生之利息負擔，本次籌資計畫用於充實營運資金應屬可行。

綜上所述，本次辦理國內第三次有擔保轉換公司債計畫內容，就其法定程序、資金取得及資金運用項目及進度等各方面評估應具可行性，故整體而言，其募資計畫應屬可行。

2.本次募集與發行有價證券資金計畫之必要性

(1)償還銀行借款之必要性

A.降低利息支出，有助於提升本公司之獲利能力

單位：新臺幣千元；%

項目＼年度	110 年度	111 年度	112 年度	113 年第一季
營業收入	4,535,376	3,003,635	1,905,293	893,379
營業利益(損失)(A)	(157,184)	(245,547)	(384,313)	(27,850)
利息支出(B)	47,151	36,177	19,515	10,148
利息支出占營業利益(損失)比率(B)/(A)	(30.00)	(14.73)	(5.08)	(36.44)

資料來源：本公司經會計師查核簽證之個體財務報告及本公司 113 年第一季自結個體資料

本公司主要從事太陽能導電漿製造及銷售。本公司為支應營運相關支出，除自有資金支應外，不足部份向銀行借款因應之，使相關利息支出隨之增加。本公司 110~112 年度及 113 年第一季之個體財務報表因銀行借款產生之利息支出分別為 47,151 千元、36,177 千元、19,515 千元及 10,148 千元，占營業利益(損失)比率分別為(30.00)%、(14.73)%、(5.08)%及(36.44)%，顯見銀行借款產生之利息費用對於本公司之獲利有一定之影響。若依擬償還之銀行借款利率間 1.886%~2.200%予以設算，預計 113 年度可節省利息支出約 11,821 千元，未來各年度可節省利息支出約 35,462 千元，因此將有助於提升本公司之獲利能力，進而增加其長期競爭力。

B.健全財務結構並提升償債能力

單位：%

項目＼年度		113 年第一季度(募資前)	募資後
財務結構	負債占資產比率	30.69	30.69
	長期資金占不動產、廠房及設備比率	595.93	691.04
償債能力	流動比率	141.82	263.16
	速動比率	97.95	181.75

資料來源：本公司 113 年第一季之個體自結報表

本公司本次辦理國內第三次有擔保轉換公司債，擬募集總金額為新臺幣 2,000,000 千元，預計用以償還銀行借款及充實營運資金，在財務結構方面，經設算本次募資並計算償還銀行借款 1,747,750 千元後，預估負債比率將維持不變；長期資金占不動產、廠房及設備比率將在募資後由 595.93%增加為 691.04%，將有助於公司財務結構之提升。在償債能力方面，本公司之流動比率及速動比率募資後分別由 141.82%及 97.95%增加為 263.16%及 181.75%，使得本公司之償債能力大幅提升。在本公司營運規模穩定成長情形下，未來營運所需之資金若持續以銀行借款方式支應，一方面將弱化財務結構，導致償債能力下降及流動性信用風險提高，加上企業無法彈性調度營運資金，將不利於公司因應產業變動，對本公司未來營運發展將產生不利影響。綜上所

述，本公司本次募資計畫不僅可節省利息費用，亦可適當健全其財務結構並提升償債能力，故本公司本次辦理國內第三次有擔保轉換公司債籌集資金以償還銀行借款實屬必要。

C.降低銀行借款之依存度並增加資金靈活運用空間

單位：新臺幣千元；%

項目＼年度	110 年度	111 年度	112 年度	113 年第一季
銀行借款	1,974,273	506,250	1,123,757	1,962,744
負債總額	3,219,669	1,839,882	2,198,353	2,941,404
銀行借款占負債總額比率	61.32	27.52	51.12	66.73

資料來源：本公司經會計師查核簽證之個體財務報告及本公司 113 年第一季自結個體資料

本公司 110~112 年度及 113 年第一季銀行借款占負債總額比率分別為 61.32%、27.52%、51.12%及 66.73%，所占比例甚高，顯示本公司對銀行存有相當之依存度，使公司財務負擔亦隨之增加，本次籌資計畫所募集資金擬部份用以償還銀行借款，將可適度減輕利息費用以減少本公司之財務負擔，並降低本公司對銀行之依存度，增加資金靈活運用空間，亦避免因景氣惡化時，銀行緊縮額度而增加之財務風險，故本公司本次辦理國內第三次有擔保轉換公司債籌集資金以償還借款實屬必要。

(2)充實營運資金之必要性

A.支應營運資金缺口，節省利息支出

本公司產品位於全世界發展最迅速之綠能產業，本公司除強化太陽能電池漿料外，並縱向發展漿料所需之特殊原料、橫向發展節能及儲能產業所需之材料，未來之業務導向主要深植於能源、節能及儲能產業所需之材料。近年來半導體產業及車用電子產業發展迅速，本公司規劃將投下大量研發能力在半導體產業及車用電子產業的材料上，深耕台灣及中國大陸，並積極擴展歐美市場，持續發展高獲利產品。

本公司本次辦理國內第三次有擔保可轉換公司債案，預計將所募集資金 252,250 千元用於充實營運資金，依據本公司編製之 113 年度及 114 年度之現金收支預測表觀之，本公司預期 113 年 7~12 月非融資收入總計為 1,981,924 千元，若加計 113 年 7 月本次募資前可用現金餘額 704,078 千元，扣除非融資支出 2,360,354 千元、要求最低現金餘額 500,000 千元，資金缺口為 174,352 千元，另預計為償還銀行借款 1,802,856 千元後，其若未對外籌措資金，資金缺口將擴大達 1,977,208 千元。

若資金缺口均以銀行借款支應，將提高營運風險並侵蝕獲利，故為避免因舉債造成公司利息支出負擔，並降低對銀行依存度及提升競爭力，本公司本次募集資金計畫部份用以充實營運資金，以本公司平均短期借款利率約 2.08%設算，預計 113 年度可節省利息 3,002 千元，自 114 年起每年約可節省利息支出 9,005 千元。

隨本公司營運規模逐漸成長，長期來說將產生資金缺口，以較低的資本成本支撐營運規模，並預留相當的銀行借款額度以因應景氣急遽變化不時之需，增加資金運用之彈性，故本次募集資金部分用以充實營運資金，應具有其必要性。

B.降低金融機構借款依存度，避免利率大幅提高風險

本公司本次籌資計畫部分用以充實營運資金，而非未來以銀行借款方式籌措營運資金，實則降低未來對銀行借款之依存度及降低未來可能的利息成本負擔。美國聯準會(Fed)在 111 年 3 月、5 月、6 月、7 月、9 月、11 月、12 月以及 112 年 2 月、3 月、5 月、7 月共 11 次升息，Fed 目前的利率區間為 5.25%至 5.50%，臺灣央行也在 111 年 3 月、6 月、9 月、12 月、112 年 3 月及 113 年 3 月共 6 次升息，合計升息幅度為 3.5 碼，對銀行借款依存度高之企業而言，將面臨資金週轉困難或利息成本相較大幅增加之窘境，進而發生財務危機，加上若景氣快速復甦，原本銀行之低利環境漸有改變，各國央行為避免通貨膨脹及預留未來景氣過熱而採用升息對策的壓力下，將使企業之銀行借款利息負擔加重。因此，本公司本次為降低對銀行的依存度及降低未來調升利率增加利息負擔之壓力，故本次募集資金部分用以充實營運資金，應具有其必要性。

3.本次募集與發行有價證券資金運用計畫、預計進度及預計可能產生效益之合理性

(1)資金運用計畫及預計進度之合理性

單位：新臺幣千元

計畫項目	預定完成日期	所需資金總額	預定資金運用進度
			113 年第三季
償還銀行借款	113 年第三季	1,747,750	1,747,750
充實營運資金	113 年第三季	432,933	432,933
合計		2,180,683	2,180,683

本公司本次計畫募集總金額為 2,180,683 千元，預計用以償還銀行借款及充實營運資金。考量主管機關審查時間、公開承銷作業時間及繳款作業等因素，預計資金將可於 113 年第三季完成募集，待資金募集完後，旋即依資金運用進度將所募得資金投入償還銀行借款及充實營運資金，經檢視本公司擬償還之銀行借款合約中，並無對提前還款有特殊之限制；另考量本公司業務狀況之購料與營運支出情形，預計募足資金後將可用於充實營運資金，故本公司本次償還銀行借款及充實營運資金之資金運用計畫及預計進度應屬合理。

(2)預計可能產生效益之合理性

A.償還銀行借款

(A)節省利息支出，減輕財務負擔

單位：新臺幣千元

貸款機構	利率(%)	契約(額度)期間(註 2)	原借款用途(註 2)	原借款金額	償還金額	減少利息	
						113 年度(註 1)	未來年度
彰銀竹科	2.000	110/10/1~125/11/15	購置不動產	250,000	218,750	1,458	4,375
上海北新竹	1.925	111/12/26~127/6/1	營運週轉	580,000	580,000	3,722	11,165
合庫光復	2.135	112/11/24~113/11/16	營運週轉	500,000	500,000	3,559	10,676
兆豐竹村	2.200	112/8/24~113/8/23	營運週轉	100,000	100,000	733	2,200
彰銀竹科	1.985	112/9/1~113/8/31	營運週轉	100,000	79,000	523	1,568
新光竹科	2.160	112/8/24~113/8/23	營運週轉	100,000	100,000	720	2,160
中國輸銀	1.886	113/1/22~114/1/22	營運週轉	120,000	120,000	754	2,263
台新建北	2.110	112/12/1~113/11/30	營運週轉	50,000	50,000	352	1,055
合計				1,800,000	1,747,750	11,821	35,462

註 1：113 年 8 月底募集完畢後旋即還款，113 年度係以 4 個月計算約可節省利息。
註 2：營運週轉金借款在契約額度期間得循環動用，並可於到期時辦理展期並續借

本公司本次辦理國內第三次有擔保轉換公司債預計於 113 年 8 月底完成募集，並將依其預計資金運用進度償還銀行借款，經參酌本公司償還各借款之金額、利率水準及借款期限，本公司預計償還之銀行借款利率區間為 1.886%~2.200%設算，預計 113 年度可節省利息支出約 11,821 千元，爾後每年度預計可節省利息支出約 35,462 千元。綜上所述，本公司本次辦理國內第三次有擔保轉換公司債部份用以償還銀行借款，將可適當減輕本公司之財務負擔，有效降低利息支出對獲利之侵蝕，並增加未來資金運用空間以因應產業變化所需，及提升產業環境競爭力，故本公司本次募資計畫部份用以償還銀行借款，預計可產生節省利息支出，降低財務負擔，進而加強公司競爭力之效益尚屬合理。

(B)改善財務結構、提升償債能力

本公司本次辦理國內第三次有擔保轉換公司債募集總金額為 2,180,683 千元，其中 1,747,750 千元將用以償還銀行借款，以本公司 113 年第一季個體自結財務報表估算，長期資金佔不動產、廠房及設備比率將自 595.93%增加至 691.04%，使得自有資本比率提高；就償債能力而言，流動比率及速動比率亦分別由籌資前之 141.82%及 97.95%提升至 263.16%及 181.75%，短期償債能力已有改善。綜上所述，本公司本次辦理國內第三次有擔保轉換公司債，將可改善財務結構及提升償債能力，對本公司營運及獲利應具有正面助益。

A.充實營運資金

本公司本次募集資金計畫所需資金總額為新臺幣 2,180,683 千元，其中 432,933 千元擬用於充實營運資金，所募得資金將取代購置銀粉原料之購料及營運週轉之銀行短期借款，本公司將視公司業務狀況之每季購料與營運支出情形，依資金運用進度執行，依據本公司平均短期借款利率約 2.08%設算，預計 113 年度可節省利息 3,002 千元，自 114 年起每年約可節省利息支出 9,005 千元。鑒於未來太陽能漿料市場將恢復成長，且動力電池、儲能產業市場營運擴展將邁入成長期，以本次募集資金支應本公司未來營運需求，將可降低對銀行之依存度並增加財務調度之靈活性，且維持本公司未來成長之競爭力，對本公司未來長期營運發展將有助益。

4.分析各種資金調度來源對公司申報年度及未來一年度每股盈餘稀釋影響

(1)各種資金調度來源之分析比較

一般上市(櫃)公司資金調度之方式大致可分為兩種，一為與股權有關之籌資工具，如現金增資及海外存託憑證(GDR)，另一為與債權有關之籌資工具，如國內、國外可轉換公司債及一般公司債與銀行借款，茲將上述資金調度方式之有利與不利因素彙總如下：

項目		有利因素	不利因素
股權	現金增資發行新股	1.可改善財務結構，提升自有資本比率，降低財務風險。 2.資本市場上較為普通之金融商品，一般投資者接受程度高，資金募集計畫較易順利完成。 3.員工依法得優先認購成為股東，可提升員工之認同及向心力。 4.無須面臨到期還本之龐大資金壓力。	1.因股本立即膨脹對每股盈餘有稀釋效果。 2.因對外公開銷售使股權被分散，造成對原股東經營權穩定之影響。 3.無利息費用之節稅效果，稅負增加。 4.須保留 10~15%股份供員工認購部分，須計算勞務成本並認列為費用。
	海外存託憑證(GDR)	1.藉由赴國外募資，可提高國際知名度。 2.發行價格一般高於發行海外存託憑證時點之國內普通股價格，相當於以較高價格溢價發行股票，籌募資金較多。 3.籌募對象以國外法人為主，可避免增資新股或老股釋出致籌碼過多，對股價產生不利影響。	1.公司國際知名度及產業前景將影響資金募集計畫成功與否。 2.固定發行成本較高，為符合規模經濟效益，募集資金額度不宜過低。 3.因股本立即膨脹，對每股盈餘產生稀釋之影響。
債權	轉換公司債	1.因票面利率較低，現金流出較少。 2.轉換公司債轉換價格，一般以較高價格溢價發行，對每股盈餘稀釋程度降低。 3.轉換公司債經債權人請求轉換後，即由負債轉為資本，故可節省利息支出及避免到期資金贖回壓力，亦可避免股權急遽稀釋。 4.股本隨債權之轉換而逐漸變大，對每股盈餘之衝擊較緩和。	1.因轉換公司債之轉換權利屬債權人，發行公司較難以掌握其轉換時點。 2.轉換公司債未全數轉換前，仍屬債務性質，對財務結構改善有限。 3.轉換公司債若到期時無人轉換，或債權人要求贖回時，發行公司將面臨較大資金壓力。
	普通公司債	1.每股盈餘未有稀釋之虞。 2.公司債之債權人對公司無經營權，故對經營權不致造成影響。	1.利息負擔較重，將侵蝕公司獲利。 2.債期屆滿後，公司即面臨還債之資金壓力。

項目		有利因素	不利因素
		3.可取得中長期穩定之資金。 4.債息可產生節稅效果。	3.負債比率提高將使財務結構惡化，將降低與同業間之競爭力，不利公司經營。
	銀行借款或發行銀行承兌匯票	1.資金挹注能暫時支應公司資金需求。 2.資金籌措因不須經主管機關審核，故所需時間較短。 3.程序簡便，資金額度運用彈性大。 4.每股盈餘不會被稀釋。 5.利息可產生節稅效果。	1.利息負擔較重，將侵蝕公司獲利能力。 2.融通期限一般較短，且需提供擔保品，故長期投資或固定資產購置不適宜以銀行短期借款支應。 3.負債比率提高將使財務結構惡化，將降低與同業間之競爭力，不利公司經營。

(2)各種資金調度來源對公司申報年度及未來一年度每股盈餘稀釋影響

各項籌資工具中，發行海外存託憑證及國外轉換公司債因涉及國外發行市場，相關作業程序繁複，其固定發行成本較高，為符合經濟效益募資額度不宜過低，故目前暫不考慮；若採銀行借款舉債融通，則易受產業景氣反轉或經營環境轉劣，資金調度易受融資額度限制及金融緊縮之影響而愈形困難，進而提高公司財務及營運之風險，影響公司競爭力；若採用發行普通公司債之籌資方式，由於需支付發行利率加計保證費用及其他受託費等支出，形成每年固定之利息負擔，且到期亦須償還，如到期時遇產業景氣反轉，將對公司財務調度造成影響，故不予考慮。因此以下僅就現金增資發行新股及國內轉換公司債之二種籌資方式，比較其對本公司當年度每股盈餘稀釋、財務負擔、股權之可能稀釋情形及對現有股東權益之影響：

A.對每股盈餘稀釋之影響

單位：新臺幣千元；千股；%

項目	現金增資	轉換公司債	
		未轉換	全數轉換
募資金額	2,000,000	2,000,000	2,000,000
籌資工具利率(註 1)	-	1.00%	1.00%
預計增加之資金成本(註 2) ①	-	20,000	-
籌資前期末流通在外加權股數(註 3)	91,883	91,883	91,883
增加股數(註 4)	21,053	-	16,949
籌資後期末流通在外加權股數(註 5) ②	112,936	91,883	108,832
每股稅前盈餘減少數(元) ③=①/②	-	0.2177	-
較未辦理籌資之每股盈餘稀釋程度(註 6)	18.64%	-	15.57%

註 1：不考慮發行成本下，各項籌資工具現金增資及轉換公司債之資金成本依序分別為 0%及 1.00%(假設之年利率)。

註 2：在不考慮發行成本之下，以全年計算，如發行轉換公司債，若債權人全數未轉換，資金成本設算為 2,000,000 千元×1.00%＝20,000 千元。

註 3：本公開說明書刊印日止之流通在外普通股股數為 91,883 千股。

註 4：本次發行基準日(8/12)，取基準日(不含)前一個營業日、前三個營業日、前五個營業日之該公司普通股收盤價之簡單算術平均數擇一為基準價格 113.30 元，假設本次募資係採轉換公司債，轉換溢價率為 104.15%，若依 104.15%溢價率定出轉換價格 118.0 元計算，則發行總面額 2,000,000 千元之轉換公司債最大可能轉換普通股股數為 16,949 千股(2,000,000 千元÷118.0 元)。假設本次籌資

係採現金增資發行價格部分，以基準價格 113.30 元之 83.85%設算，假設發行價格為 95 元，則募集資金 2,000,000 千元現金增資預計發行之股數為 21,053 千股(2,000,000 千元÷95 元)。

註 5：為便於分析，均以籌資後流通在外股數計算「資金成本對每股盈餘影響」及「每股盈餘稀釋程度」，不另考慮公司庫藏股、無償配股或以往年度轉換公司債轉換等非現金增資股數增加之稀釋效果，僅分析因現金增資或轉換公司債轉換後股本增加所造成之稀釋效果。

註 6：為便於分析，因此資金成本計算期間以一年估算，在未考慮資金成本下，轉換公司債(全數轉換)每股盈餘稀釋程度為 1-(91,883/108,832)=15.57%；現金增資每股盈餘稀釋程度為 1-(91,883/112,936)=18.64%。

就本公司採不同籌資工具籌資對每股盈餘之影響，以資金成本對每股盈餘減少數分析，轉換公司債對每股盈餘減少數最大，現金增資則無影響；另以股本膨脹對每股盈餘稀釋效果分析，現金增資較發行轉換公司債對每股盈餘之稀釋效果大，而轉換公司債之債券持有人因請求轉換時點不一，將延緩對每股盈餘之稀釋效果，故較現金增資籌資方式為佳；另若以現金增資籌措資金，雖無任何發行之資金成本，惟獲利水準易因股本膨脹而被立即稀釋，致公司經營階層承受較高壓力。故以轉換公司債來籌集所需資金，有助於延後股本膨脹所造成之盈餘稀釋情形，且若公司債未來順利轉換為普通股，可避免本公司於債券到期時須面臨還本壓力，減少本公司財務負擔，故本次選擇以轉換公司債作為籌資工具應為較適當的資金來源。

B.對財務負擔之影響

就本公司採不同籌資工具籌資對財務負擔之影響，以資金成本分析，雖轉換公司債之資金成本較現金增資高，但轉換公司債有遞延支付利息之效果，依本公司本次轉換公司債之發行條件觀之，其發行期間三年，票面利率 0%，各年度雖須依國際財務報導準則第 32 號及第 39 號規定依本次發行之實質利率計算應攤銷認列之利息費用，然並無實際利息費用之現金支出，且若債券持有人於發行期間陸續轉換為普通股，其利息費用對獲利之侵蝕效果較小，且對公司財務負擔之不利影響亦較輕，使資金來源趨向長期且穩定的方向，有利於公司中長期發展，故本公司本次採用發行轉換公司債籌資應屬合理。

C.股權之可能稀釋情形及對現有股東權益之影響

以下就發行轉換公司債及現金增資二種籌資方式分析其對股權可能之稀釋情形，說明如下：

若本公司全數以現金增資發行新股籌資新臺幣 2,000,000 千元，以暫定每股發行價格新臺幣 95 元估算，須發行新股 21,053 千股，現金增資對公司股權之稀釋比率設算如下：

$$=1-\frac{\text{已發行並流通在外之普通股股數}}{\text{已發行並流通在外之普通股股數}+\text{現金增資新增之股數}}$$

$$=1-\frac{91{,}883\text{ 千股}}{91{,}883\text{ 千股}+21{,}053\text{ 千股}}$$

＝1－ 81.36%
＝18.64%

而本公司本次以發行轉換公司債方式募集資金，轉換價格為新臺幣118.0 元，若債權人於日後依轉換價格申請轉換為本公司普通股，其最大之稀釋比率計算如下：

$$=1-\frac{\text{已發行並流通在外之普通股股數}}{\text{已發行並流通在外之普通股股數＋轉換公司債之轉換股數}}$$

$$=1-\frac{\text{91,883 千股}}{\text{91,883 千股＋(2,000,000 千元/118.0 元)}}$$

$$=1-\frac{\text{91,883 千股}}{\text{91,883 千股+16,949 千股}}$$

＝1－ 84.43%
＝15.57%

綜上分析，發行轉換公司債對目前流通在外股本之最大稀釋比率為15.57%，而若以現金增資方式籌資對股權稀釋比率則達 18.64%，故以發行轉換公司債方式籌資對股權稀釋比例較小。

整體而言，本公司本次發行轉換公司債，由於轉換公司債債權人請求轉換時點不一，將延緩對公司每股盈餘之稀釋效果；另在每股淨值方面，以現金增資籌措資金將使股東權益及股本立即產生膨脹效果，若轉換公司債全數轉為股本，股東權益亦會增加，惟因轉換公司債之轉換價格較現金增資每股發行價格為高，因而可轉換之股數較少，對股本膨脹程度較小，每股淨值亦將優於現金增資發行新股，故本公司本次發行轉換公司債對股東權益之影響應尚屬有限。

5.以低於票面金額發行股票者，應說明公司折價發行新股之必要性與合理性、未採用其他籌資方式之原因與其合理性及所沖減資本公積或保留盈餘之數額：不適用。

(九)本次發行價格、轉換價格、交換價格或認股價格之訂定方式

詳參閱附件二、國內第三次有擔保轉換公司債發行及轉換價格計算書。

(十)資金運用概算及可能產生之效益

1.如為收購其他公司、擴建或新建不動產、廠房及設備者，應說明本次計畫完成後，預計可能增加之產銷量、值、成本結構(含總成本及單位成本)、獲利能力之變動情形、產品品質之改善情形及其他可能產生之效益：不適用。

2.如為轉投資其他公司者，應列明相關事項：不適用。

3.如為充實營運資金、償還債務者，應列明相關事項：

(1)公司債務逐年到期金額、償還計畫及預計財務負擔減輕情形、目前營運資金狀況、所需之資金額度及預計運用情形，並列示所編製之申報年度及未來一年度各月份之現金收支預測表

A.公司債逐年到期金額、償還計畫及預計財務負擔減輕情形：本次募資計畫係用於充實營運資金，請參閱本公開說明書「參、二、(八)、3、(2)」之說明。

B.目前營運資金狀況、所需之資金額度及預計運用情形

單位：新臺幣千元

項目		113 年 1~6 月 實際數	113 年 7~12 月 預估數
期初現金餘額(1)		781,753	704,078
非融資性收入(2)		2,137,605	1,981,924
非融資性支出(3)		3,070,325	2,360,354
要求最低現金餘額(4)		500,000	500,000
所需資金總額(5)=(3)+(4)		3,570,325	2,860,354
融資前營運資金餘額(短絀) (6)=(1)+(2)-(5)		(650,967)	(174,352)
預計償還銀行借款(7)			1,802,856
現金餘額短絀(8)=(6)-(7)			(1,977,208)
因應方式	辦理可轉換公司債		2,180,683

註 1：本公司本次募集資金金額 2,180,683 千元；預計 113 年第三季募集完成，並將所募集資金金額陸續用以償還銀行借款及充實營運資金。

由上表可知，本公司預計 113 年 7~12 月非融資性收入總計為 1,981,924 千元，若加計 113 年 7 月期初現金餘額 704,078 千元，扣除預計非融資性支出 2,360,354 千元，並考量每月最低現金餘額約 500,000 千元，以及扣除預計償還銀行借款淨額 1,802,856 千元後，其若未對外籌措資金，將出現資金缺口達 1,977,208 千元。若此資金缺口均以銀行借款支應，將提高營運風險並侵蝕獲利，亦不利於公司擴充營運規模時所需之資金調度彈性，故為避免因舉債造成公司利息支出負擔，並降低對銀行之依存度，故本次辦理國內第三次有擔保轉換公司債募集資金 2,180,683 千元用以支應充實營運資金，以提升財務調度靈活度，藉以提升公司競爭力及降低企業風險，應尚屬合理。綜上所述，本公司本次擬辦理籌資就其預估之資金需求、發行時點及原因而言，確有其必要性及合理性。

C.申報年度及未來一年度各月份之現金收支預測表

113 年度現金收支預測表

單位：新臺幣千元

項目	1 月	2 月	3 月	4 月	5 月	6 月	7 月	8 月	9 月	10 月	11 月	12 月	合計
期初現金餘額(1)	**781,753**	**520,065**	**419,527**	**385,482**	**351,134**	**535,062**	**704,078**	**469,373**	**2,482,259**	**682,523**	**692,530**	**690,553**	**781,753**
加：非融資性收入													
應收款項收現	192,146	170,948	193,770	333,198	164,933	350,724	283,920	277,951	303,993	337,191	341,888	338,105	3,288,767
長期投資處分	8,443	4,996	5,915	6,705	1,989	276	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	40,324
利息收入	3,021	2,068	913	1,123	2,894	4,329	1,934	1,934	1,934	1,934	1,934	1,934	25,952
退稅	—	20,684	—	29,646	—	23,077	—	25,000	—	25,000	—	25,000	148,407
其他收入	8	33	105	64	7	1	45	45	45	45	45	45	488
資金貸與子公司匯回	—	—	—	—	393,370	218,600	—	—	—	—	—	—	611,970
質押定存減少	—	—	—	—	3,441	178	—	—	—	—	—	—	3,619
非融資性收入合計(2)	**203,618**	**198,729**	**200,703**	**370,736**	**566,634**	**566,634**	**287,899**	**306,930**	**307,972**	**366,170**	**345,867**	**367,084**	**4,119,527**
減：非融資性支出													
購料付現	242,889	485,033	294,008	217,619	273,505	423,062	293,617	297,386	293,983	309,959	302,019	307,690	3,740,770
薪資付現	35,378	13,960	11,896	11,781	14,780	12,470	16,493	17,054	17,058	17,043	17,284	17,276	202,473
各項費用付現	23,414	45,259	12,392	50,981	41,385	30,560	29,214	29,571	30,253	29,097	28,477	29,134	379,737
購置不動產、廠房及設備	1,835	5,640	24,910	725	14,218	15,650	5,110	7,652	15,600	—	—	—	91,340
質押定存增加	422,822	104,738	106,804	32,804	—	—	120,000	120,000	—	—	—	—	907,168
利息費用	2,187	3,765	3,488	3,061	2,929	2,952	3,064	3,064	3,064	64	64	64	27,766
資金貸與子公司	—	—	—	—	81,425	—	—	—	—	—	—	—	81,425
非融資性支出合計(3)	**728,525**	**658,395**	**453,498**	**316,971**	**428,242**	**484,694**	**467,498**	**474,727**	**359,958**	**356,163**	**347,844**	**354,164**	**5,430,679**
要求最低現金餘額(4)	**500,000**	**500,000**	**500,000**	**500,000**	**500,000**	**500,000**	**500,000**	**500,000**	**500,000**	**500,000**	**500,000**	**500,000**	**500,000**
所需資金總額(5)=(3)+(4)	**1,228,525**	**1,158,395**	**953,498**	**816,971**	**928,242**	**984,694**	**967,498**	**974,727**	**859,958**	**856,163**	**847,844**	**854,164**	**5,930,679**
融資前可供支用現金餘額(6)=(1)+(2)-(5)	**(243,154)**	**(439,601)**	**(333,268)**	**(60,753)**	**(10,474)**	**147,553**	**24,479**	**(198,424)**	**1,930,273**	**192,530**	**190,553**	**203,473**	**(1,029,399)**
發行可轉換公司債	—	—	—	—	—	—	—	2,180,683	—	—	—	—	2,180,683
銀行借款	363,219	363,592	300,000	355,106	481,363	650,000	100,000	100,000	—	—	—	—	2,713,280
償還銀行借款	(100,000)	(4,462)	(81,250)	(443,219)	(435,827)	(593,475)	(155,106)	(100,000)	(1,747,750)	—	—	—	(3,661,091)
融資淨額合計(7)	**263,219**	**359,128**	**218,750**	**(88,113)**	**45,536**	**56,525**	**(55,106)**	**2,180,683**	**(1,747,750)**	**—**	**—**	**—**	**1,232,872**
期末現金餘額(8)=(1)+(2)-(3)+(7)	**520,065**	**419,527**	**385,482**	**351,134**	**535,062**	**704,078**	**469,373**	**2,482,259**	**682,523**	**692,530**	**690,553**	**703,473**	**703,473**

114年度現金收支預測表

單位：新臺幣千元

項目	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	合計
期初現金餘額(1)	**703,473**	**863,288**	**888,545**	**996,021**	**879,017**	**836,492**	**968,322**	**910,785**	**941,569**	**877,434**	**876,182**	**909,785**	**703,473**
加：非融資性收入													
應收款項收現	356,406	347,701	353,920	265,440	353,919	389,312	389,311	389,311	389,311	428,243	434,206	429,404	4,526,484
長期投資處分	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	24,000
利息收入	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	24,000
退稅	—	24,000	—	24,000	—	24,000	—	24,000	—	24,000	—	24,000	144,000
其他收入	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	12,000
資金貸與子公司匯回	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
質押定存減少	—	—	50,000	—	—	50,000	—	—	50,000	—	—	50,000	200,000
非融資性收入合計(2)	**361,406**	**376,701**	**408,920**	**294,440**	**358,919**	**468,312**	**394,311**	**418,311**	**444,311**	**457,243**	**439,206**	**508,404**	**4,930,484**
減：非融資性支出													
購料付現	318,527	350,380	350,380	350,380	350,380	385,418	390,784	386,463	407,382	397,431	404,539	404,539	4,496,603
薪資付現	40,000	18,000	18,000	18,000	18,000	18,000	18,000	18,000	18,000	18,000	18,000	18,000	238,000
各項費用付現	33,000	33,000	33,000	33,000	33,000	33,000	33,000	33,000	33,000	33,000	33,000	33,000	396,000
購置不動產、廠房及設備	10,000	—	—	10,000	—	—	10,000	—	—	10,000	—	—	40,000
質押定存增加	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
利息費用	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	768
資金貸與子公司	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
非融資性支出合計(3)	**401,591**	**401,444**	**401,444**	**411,444**	**401,444**	**436,482**	**451,848**	**437,527**	**458,446**	**458,495**	**455,603**	**455,603**	**5,171,371**
要求最低現金餘額(4)	**500,000**	**500,000**	**500,000**	**500,000**	**500,000**	**500,000**	**500,000**	**500,000**	**500,000**	**500,000**	**500,000**	**500,000**	**500,000**
所需資金總額(5)=(3)+(4)	**901,591**	**901,444**	**901,444**	**911,444**	**901,444**	**936,482**	**951,848**	**937,527**	**958,446**	**958,495**	**955,603**	**955,603**	**5,671,371**
融資前可供支用現金餘額(6)=(1)+(2)-(5)	(17,395)	157,862	215,338	198,334	155,809	187,639	230,102	210,886	246,751	195,499	179,102	281,903	(218,097)
發行可轉換公司債	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
銀行借款	200,000	100,000	100,000	200,000	100,000	200,000	200,000	150,000	250,000	200,000	150,000	250,000	2,100,000
償還銀行借款	—	(50,000)	—	(200,000)	(100,000)	(100,000)	(200,000)	(100,000)	(300,000)	(200,000)	(100,000)	(281,250)	(1,631,250)
融資淨額合計(7)	**200,000**	**50,000**	**100,000**	**—**	**—**	**100,000**	**—**	**50,000**	**(50,000)**	**—**	**50,000**	**(31,250)**	**468,750**
期末現金餘額(8)=(1)+(2)-(3)+(7)	**863,288**	**888,545**	**996,021**	**879,017**	**836,492**	**968,322**	**910,785**	**941,569**	**877,434**	**876,182**	**909,785**	**931,336**	**931,336**

(2)就公司申報年度及預計未來一年度應收帳款收款與應付帳款付款政策、資本支出計畫、財務槓桿及負債比率(或自有資產與風險性資產比率)，說明償債或充實營運資金之原因

A.應收款項收款與應付款項付款政策

項目＼年度	111 年度	112 年度	113 年度第一季
應收款項週轉率(次)	3.02	2.65	4.93
平均收現日數(天)	121	138	74
應付款項週轉率(次)	21.73	7.97	22.95
平均付現日數(天)	17	46	16

資料來源：本公司經會計師查核簽證之個體財務報告及本公司 113 年第一季自結個體資料

本公司係從事太陽能導電漿之研發、製造及銷售業務，其應收帳款及應付帳款隨著業績變化情形及營運規模之增減而變動。本公司 113 年度及 114 年度現金收支預測表，係根據目前收付款條件及存貨週轉情形編製，其主要係依客戶、廠商之營運狀況、交易頻繁度及收付款情形作為評估依據。

本公司應收款項收款政策係考量個別銷貨客戶之營運、授信情形、交易頻繁度、以往收款狀況及產業之交易條件共識等因素，而予以不同之授信條件，其平均授信期間約為月結 30 天~出貨後 30 天承兌交單 180 天為參考依據，並考量目前來往合作經驗、收款情形、112 年度之應收款項週轉天數及未來對客戶授信條件調整等條件做為 113 年度及 114 年度應收款項收現天數之估計基礎。

另就本公司之應付款項付款天數而言，本公司對供應商之付款政策係依各原物料性質、交易金額等有所區分，主要原料採預付貨款方式，其他供應商之付款條件約為月結 75~120 天，由於本公司為維持供貨來源穩定，均與供應商維持緊密的合作關係，未來仍將持續維繫良好的進貨夥伴下，供貨對象來源將不致於產生重大變動，在付條政策無重大變動下，再以歷史付款天數作為估算基礎，推估 113 年度及 114 年度應付帳款付款天數。

綜上所述，本公司所依據估計之 113 年度及 114 年度應收款項週轉天數及應付款項週轉天數皆與本公司政策相符，應屬合理。

B.資本支出計畫

本公司之資本支出計畫係依未來公司之經營策略及營運發展而定，並視公司業務發展需要評估後執行。本次國內第三次有擔保轉換公司債取得之資金，主係用於償還銀行借款及充實營運資金，依本公司所編製 113 年度及 114 年度之現金收支預測表觀之，本公司 113 年 1~6 月實際購置不動產、廠房及設備之現金流出金額為 62,978 千元，而 113 年 7 月至 114 年度預計用於購置不動產、廠房及設備金額為 68,362 千元，主要係新竹中華廠因應升

級與轉換製程需求，改善產線運作效益所需機器設備之資本支出及廠房修繕支出，其資金來源係以自有資金及銀行借款支應。

整體而言，就本公司所編製之現金收支預測表評估，其未來年度之資本支出主要係依據未來營運計畫所編製而成，故其編製基礎尚屬合理。

C.財務槓桿及負債比率

單位：新臺幣千元；%

項目＼年度	110 年度	111 年度	112 年度	113 年第一季
營業利益(損失)(A)	(157,184)	(245,547)	(384,313)	(27,850)
利息支出(B)	47,151	36,177	19,515	10,148
財務槓桿度(A/A-B)	註 1	註 1	註 1	註 1
負債比率	33.44	19.52	24.87	30.69
營業收入	4,535,376	3,003,635	1,905,293	893,379
本期淨利(損失)	(375,458)	(495,153)	(810,576)	46,027

資料來源：本公司經會計師查核簽證之個體財務報告及本公司 113 年第一季自結個體資料
註 1：當期為營業淨損，故不予計算

(A)財務槓桿度

財務槓桿度係為衡量公司舉債經營之財務風險指標，評估利息費用之變動對於營業利益之影響程度，若公司全部以自有資金支應，則槓桿度為 1，若公司以舉債方式進行融通，隨利息費用增加，財務槓桿度將伴隨提高，該項指標數值愈高表示公司所承擔之財務風險愈大，而該指數為正，顯示舉債經營仍屬有利，惟若財務結構不良，則易發生資金週轉困難而陷入財務危機。以本公司 110~112 年度及 113 年第一季產生營業虧損之情形來看，若能有效降低利息支出對營業淨利之侵蝕，將可提升其獲利能力。若本公司本次不藉由發行現金增資發行新股籌措資金，而全數以金融機構融資方式籌措支應未來營運擴展所需資金，將加重利息負擔，並使財務結構趨於惡化。就財務槓桿操作而言，須考慮財務結構之安全性及資金之流動性與週轉性，本公司本次募集資金以償還銀行借款將可節省利息支出，且預計營收成長之情形下，對維持適當之財務槓桿度有正面助益。

(B)負債比率

另在負債比率方面，110~112 年度及 113 年第一季負債比率分別為 33.44%、19.52%、24.87%及 30.69%，如未來再度發生金融風暴或景氣大幅反轉，銀行緊縮授信額度，則公司將增加財務風險。由於本公司未來年度儲能業務仍持續成長，屆時營運資金將產生短缺之情事，若再以短期借款支應，利息負擔及負債比率較高之財務結構將直接影響公司資金運用之靈活度與穩定性，使財務風險日益升高，因此本公司擬發行現金增資發行新股以籌措中長期穩定資金，提高資金靈活運用空間，且節省利息負擔，以提升資金調度彈性及償債能力，並有效降低財務風險，故有其必要性及合理性。

(3)增資計畫如用於償債，應說明原借款用途及其效益達成情形。若原借款係用以購買營建用地、支付營建工程款或承攬工程，應就預計自購置該營建用地至營建個案銷售完竣或承攬工程完竣所需之資金總額、不足資金之來源及各階段資金投入及工程進度，說明原借款原因，並就認列損益之時點、金額說明預計可能產生效益及其達成情形

本公司本次資金運用計畫，實際募集資金 2,180,683 千元，其中 1,747,750 千元用以償還銀行借款及 432,933 千元用以充實營運資金，茲列示預計償還之銀行借款明細列示如下：

單位：新臺幣千元

貸款機構	利率(%)	契約(額度)期間(註 2)	原借款用途(註 2)	原借款金額	償還金額	減少利息	
						113 年度(註 1)	未來年度
彰銀竹科	2.000	110/10/1~125/11/15	購置不動產	250,000	218,750	1,458	4,375
上海北新竹	1.925	111/12/26~127/6/1	營運週轉	580,000	580,000	3,722	11,165
合庫光復	2.135	112/11/24~113/11/16	營運週轉	500,000	500,000	3,559	10,676
兆豐竹村	2.200	112/8/24~113/8/23	營運週轉	100,000	100,000	733	2,200
彰銀竹科	1.985	112/9/1~113/8/31	營運週轉	100,000	79,000	523	1,568
新光竹科	2.160	112/8/24~113/8/23	營運週轉	100,000	100,000	720	2,160
中國輸銀	1.886	113/1/22~114/1/22	營運週轉	120,000	120,000	754	2,263
台新建北	2.110	112/12/1~113/11/30	營運週轉	50,000	50,000	352	1,055
合計				1,800,000	1,747,750	11,821	35,462

註 1：113 年 8 月募集完畢後旋即還款，113 年度係以 4 個月計算約可節省利息。
註 2：營運週轉金借款在契約額度期間得循環動用，並可於到期時辦理展期並續借

A.原借款用途之必要性及合理性

本次預計償還之借款 1,747,750 千元主要為償還上表所示之銀行借款，原借款之用途係為購置不動產、支應營運週轉及日常購料支出所需資金。經檢視本公司 110～112 年底及截至 113 年 6 月底止之短期借款餘額、長期借款(含一年內到期)餘額及應付公司債(含一年內到期)餘額，金額合計分別為 2,309,331 千元、845,656 千元、1,123,757 千元及 1,828,320 千元。

單位：新臺幣千元

項目＼年度	110 年底	111 年底(註 1)	112 年底(註 2)	113 年截至 3 月底	113 年截至 6 月底
短期借款	1,443,023	100,000	280,364	1,155,066	1,025,106
長期借款(含一年內到期)	531,250	406,250	843,393	807,678	803,214
應付公司債(含一年內到期)	335,058	339,406	-	-	-
合計	2,309,331	845,656	1,123,757	1,962,744	1,828,320

註 1：本公司 111 年度辦理現金增資發行新股 2,000,000 千元，其中 1,415,000 千元用於償還銀行借款。
註 2：本公司 111 年度辦理現金增資發行新股 2,000,000 千元，其中 339,700 千元於 112 年第一季用於償還流通在外之國內第二次無擔保轉換公司債到期本金。

(A)營運週轉

近年來太陽能產業處於劇烈變化且嚴峻的競爭環境中，主要係因中國政府持續推動並大力採取補貼政策扶植其國內太陽能產業，使中國成為全球太陽能電池及模組最大生產國，然因 111 年至 112 年上半年度中國維持疫情動態清零的嚴格控管措施，使本公司產品送樣及業務拓展受限，且太陽能導電漿面臨中國市場同業廠商削價競爭，使本公司之市場遭到壓縮。隨著 112 年下半年度中國政府逐步鬆綁人員管制政策下，本公司應用於新世代 TOPCon 電池之新型導電漿於 112 年底開始陸續取得客戶驗證通過，且因 TOPCon 電池所需之導電漿用量較 PERC 電池大幅提升，使本公司太陽能導電漿出貨量及銷售金額均明顯成長。經檢視本公司自 110~112 年度及 113 年截至 6 月底止之借款金額(含應付公司債)呈現持續上升趨勢，主係因本公司為營運週轉及購料需求而向銀行融資，顯示本公司近年來對銀行借款仍有一定的依存度，截至 113 年 6 月底止，因應營運週轉所需之銀行借款金額仍尚有 1,605,106 千元。

本公司本次資金運用計畫，實際募集資金 2,180,683 千元，其中 1,747,750 千元用於償還銀行借款，原部分借款用途為支應營運所需之購料及日常營運週轉金借款。本公司為因應擴大現有客戶合作項目外，並持續開發其他 TOPCon 技術產品應用客戶，發展高階太陽能導電漿事業，並透過與客戶策略合作，提升生產稼動率，並持續加強產品與技術的開發，投入生產及研發設備，以因應未來企業成長所需；然為支應經常性之購料款、研究發展費用及人事成本等相關支出，本公司須有基本營運資金，並於自有資金不足時舉債因應，因此於本次募集資金到位前，銀行借款仍將續借或借新還舊，始能維持公司正常營運，故原借款用以營運週轉有其必要性及合理性。

(B)購置不動產

本公司為避免主要營業項目太陽能導電漿在脫離技術發展期進入市場發展期後，會如同太陽能模組廠遭遇中國同業劇烈降價競爭的之處境，並考量再生能源市場發展瓶頸之一在於儲能系統的技術受限，故本公司在 100 年度投入鋰電池正極材料之研發生產並成立磷酸鐵鋰製造公司芯和能源。本公司因看好車用動力電池市場，陸續投入鋰電池材料負極領域中最高端的矽氧負極、壓克力型水性黏著劑及快充石墨，而其中又以矽氧負極及快充石墨作為產線的重點項目。

根據 IHS Markit 及 PwC Global 於 111 年 4 月 27 日研究報告顯示，110 年度電動車銷售量已佔全球整體汽車市場的 17.9%，預計 111 年電動車市場將進一步成長至 2,090 萬輛，較 110 年仍保持 44.1%的高成長率，整體電動車市場滲透率將進一步提高至 25.2%，並在 2027 年達到 5,100 萬輛的銷售量，屆時電動車銷售量將正式超越傳統燃油汽車，傳統燃油汽車將逐步退出汽車市場。一台電動車約有 40%的成本都在關鍵心臟電池上，市場已然形成「得電池者得天下」的局面，不僅讓車廠紛紛開始自製電池，實

力雄厚的大廠也積極投入佈局。在這一波的「電池荒」，又是強調 ESG 和縮減碳排的時代，傳統的發電方式將被一一淘汰，太陽能、風力甚至是新型態發電後所要儲存的裝置便是各大企業與政府的共同目標，除了高科技產業外，就連傳統產業如台泥及台塑集團也積極搶食爭取市場大餅。

110 年 12 月 15 日經審計委員會及董事會決議並公告向非關係人旭源包裝科技股份有限公司(以下簡稱旭源包裝)取得位於新竹縣湖口鄉之土地及廠房(以下簡稱中華廠)，總價款 840,379 千元，以供本公司及其子公司做為生產負極材料生產線使用。其中購置中華廠土地及廠房所需之資金，除以自有資金支應外，另包含本公司在 110 年 11 月將位於台中市西屯區台中廠土地及建物作為擔保向彰銀新竹科學園區分行取得之長期擔保借款 250,000 千元。之後本公司於 110 年 12 月、111 年 2 月及 111 年 3 月分別支付旭源包裝 80,000 千元、165,379 千元及 595,000 千元，並在 111 年 2 月 24 日完成過戶。本公司為跨足動力電池與電動車市場，購置中華廠及搭建負極材料產線以因應未來市場變化與需求，尚屬必要且合理。

本次預計償還之借款1,747,750千元主要為償還上表所示之銀行借款，原借款之用途係為購置不動產、支應營運週轉及日常購料支出所需資金。故為保有更多現金水位以因應產業快速變遷，若無該等借款之支應，其自有資金將不足以支應營運週轉及日常購料支出等所需資金，故舉借債務支應，以適時補足營運週轉及日常購料支出所需之資金缺口，經評估其原借款用途確有其必要性及合理性。

B.原借款用途之效益

(A)營運週轉

本公司原借款用途係用於營運週轉，其營運變化說明如下：

單位：千桶；新臺幣千元；%

項目＼年度		110 年度	111 年度	112 年度	113 年第一季
太陽能導電漿	銷售量	254	137	49	20
	增減數量(註)	-	(117)	(88)	5
	增減比重(註)	-	(46.06)	(64.23)	33.33
太陽能導電漿收入		4,397,957	2,856,879	1,767,904	846,496
其他收入		137,419	146,756	137,389	46,883
營業收入		4,535,376	3,003,635	1,905,293	893,379
營業毛利		347,968	201,837	108,136	64,602
毛利率(%)		7.67	6.72	5.68	7.23
營業利益(損失)		(157,184)	(245,547)	(384,313)	(27,850)
稅後損益		(375,458)	(495,153)	(810,576)	46,027
每股盈餘(元)		(5.34)	(6.14)	(8.82)	(0.50)

註：與去年同期比較

a.產業概況

根據國際再生能源機構(IRENA)統計，2023 年度全球再生能源發電容量達到 3,870GW，年增 473GW，其中太陽能發電容量以 1,419GW 居首，年增 346GW，佔新增總量的 73%。這顯示出全球對可再生能源的需求日益增長，太陽能產業在能源轉型中扮演著越來越重要的角色。

太陽能導電漿是太陽能電池的重要材料，用於製造電池的電極。導電漿可有效吸收陽光、將光能轉化為電能，並將產生的電流導出。隨著太陽能電池技術的進步，穿隧型異質接面電池(TOPCon 電池)和異質結電池(HJT 電池)等新一代電池逐漸取代傳統的鈍化射極與背電極太陽能電池(PERC 電池)，成為主流技術。

TOPCon 電池和 HJT 電池的導電漿需求量更大。TOPCon 電池是雙面電池，正反兩面都需要印刷導電漿；HJT 電池為提高導電性，需要增加銀含量。根據 2024 年 2 月 InfoLink 預測，到 2024 年，TOPCon 電池的普及率將超過 70%，HJT 電池的市占率也將逐年攀升，預估到 2027 年，市占率將每年增長逾 3 成。這將帶動太陽能導電漿需求的大幅增長，為我國太陽能導電漿產業帶來新一波成長動能。

b.效益說明

本公司 110~112 年度及 113 年第一季之營業收入分別為 4,535,376 千元、3,003,635 千元、1,905,293 千元及 893,379 千元。111 年度營業收入較 110 年度減少 25.91%，主係因中國政府持續推動並大力採取補貼政策扶植其國內太陽能產業，使中國成為全球太陽能電池及模組最大生產國，然因 111 年度中國維持疫情動態清零的嚴格控管措施，使本公司產品送樣及業務拓展受限，且太陽能導電漿面臨中國市場同業廠商削價競爭，使本公司之市場遭到壓縮，出貨量減少所致；112 年度營業收入較 111 年度減少 47.68%，主係因持續受到中國太陽能導電漿市場削價競爭影響，同時，因太陽能電池技術迭代，逐漸由傳統 PERC 技術轉為 TOPCon 技術，然受中國對外實施封控政策下，本公司之 TOPCon 技術應用新產品仍在持續取得客戶驗證階段，出貨量尚未提升；113 年第一季之年化營業收入較 112 年度大幅增加 87.56%，導電漿銷售數量亦較去年同期增加 33.33%，主係因本公司應用於新世代 TOPCon 電池之新型導電漿於 112 年底開始陸續取得客戶驗證通過，且因 TOPCon 電池所需之導電漿用量較 PERC 電池大幅提升，使本公司太陽能導電漿出貨量及銷售金額均較去年同期成長。

雖本公司 113 年第一季產生營運虧損，惟在本公司在太陽能電池技術升級，銀漿使用量增加，以及持續向非中國地區之太陽能模組廠推廣新型 TOPCon 技術應用導電漿，使毛利率上升至 7.23%，亦使營業虧損大幅縮小，隨後續營運規模持續增加並提高其營業毛利及營業利益，未來將逐漸提高營業額及稼動率，由於銷售予非中國區之導電漿毛利率較

高，亦將貢獻獲利，對提升整體營運確有其實質之效，其原借款之效益已逐漸顯現。

(B)購置不動產

a.產業概況

鋰電池做為清潔能源的載體，有助於減少溫室氣體排放和環境污染，因其擁有高能量密度、長迴圈壽命及低自放電率等優點，也是電動車動力系統的核心組件，能夠存儲電能，為車輛提供所需的動力，在電動車中扮演著至關重要的角色。

根據 Canalys 智能汽車於 2024 年 3 月發布之研調報告預測 2023 年全年全球新能源汽車銷量將較 2022 年度增加 29%，達到 1,370 萬輛，滲透率達 17%。中國仍保持新能源汽車市場的龍頭地位，中國銷量預計達 760 萬輛，占全球新能源汽車市場 55.5%。歐洲和北美的銷量分別達 320 萬輛和 180 萬輛，與中國共同成為 2023 年全球前三大新能源汽車市場。另 Canalys 預計 2024 年全球新能源汽車市場將增長 27%，達 1,750 萬輛，顯示電動車的普及率和市場份額將持續增加。

另根據研究機構 EVTank 與伊維經濟研究院聯合中國電池產業研究院分別於 2023 年 1 月及 2024 年 1 月所共同發佈之中國鋰離子電池行業發展白皮書顯示 2022 年度全球鋰電池出貨量達到 957.7GW，較 2021 年度成長 70.3%，其中汽車動力電池出貨量為 684.2GW，較 2021 年度增長 84.4%，而儲能電池出貨量 159.3GWh，較 2021 年度增長 140.3%。2022 年中國鋰離子電池出貨量達到 660.8GW，較 2021 年度增長 97.7%，在全球鋰離子電池總體出貨量的占比達到 69.0%，較 2021 年度之 59.4% 成長 16.2%；2023 年度全球鋰離子電池總體出貨量 1,202.6GWh，較 2022 年度增長 25.6%，增加幅度相對於 2022 年度已經呈現大幅度下滑。從出貨結構來看，2023 年度全球汽車動力電池出貨量為 865.2GW，較 2022 年度增長 26.5%，而儲能電池出貨量則為 224.2GWh，較去年同時增長 40.7%。2023 年中國鋰離子電池出貨量達到 887.4GW，較 2022 年度增長 34.3%，在全球鋰離子電池總體出貨量的占比達到 73.8%，出貨量占比繼續提升。展望未來，EVTank 預計全球鋰離子電池出貨量在 2025 年和 2030 年將分別達到 1,926.0GW 和 5,004.3GW。全球鋰電池行業在動力電池和儲能電池領域扮演了重要角色，未來隨著新能源汽車和儲能市場的持續擴張，預計鋰電池行業將繼續保持成長動能。

b.效益說明

負極材料是鋰離子和電子的載體，在鋰電池充電過程中起著能量的儲存與釋放的作用。在電池成本中，負極材料約占 10%~15%，是鋰電池的重要組成部分。負極材料主要可分為天然石墨、人造石墨和以碳化矽負極為代表的新型負極材料。

由於 2023 年全球電動車市場增速放緩，讓競爭及內卷成為鋰電池行業的主旋律，負極材料作為上游核心材料，在受到同業競爭劇烈及供應商漸趨集中等因素影響使其成為競爭最為激烈的細分產業，相關說明如下：

(i)同業競爭劇烈

根據中國高工產業研究院(GGII)於 2023 年 12 月發布之研調顯示，由於 2022 年上半年石墨化供應緊張，價格快速上漲，因此下半年產業加入者開始增加，供給逐步釋放，石墨化代工價格回落明顯。2023 年隨著行業石墨化產能陸續投產，其價格也一路走低，導致市場競爭加劇，而龍頭業者又企圖以擴產方式來降低成本，進而築高競爭壁壘，致使銷售價格無法回彈。

(ii)供應商漸趨集中

根據中國中商產業研究院發佈的《2022-2027 年中國鋰電池負極材料行業市場前景預測及未來發展趨勢報告》顯示，2022 年中國鋰電池負極材料市場規模約為人民幣 308.3 億元，2023 年市場規模將達人民幣 337 億元，而 2024 年將進一步增長至人民幣 370 億元。雖然中國鋰電池負極材料市場份額較為分散，但 2022 年前六企業市場份額總計已達約 79%。另中國高工產業研究院(GGII)於 2023 年 12 月發布之研調顯示前六大企業負極材料企業已壟斷市場之 78%，月出貨超千噸級負極企業不到 15 家，卻佔據整個行業超 80%市場佔有率，而剩餘逾 80 家企業則需爭搶剩餘 20%市場。同時指出，前六大企業總產能利用率超 70%，而剩餘企業平均總產能利用率則不足 30%，由於市場高度集中度並且疊加營運成本高，致使多數跨界企業陷入投產即停產的尷尬窘境。

整體而言，本公司受到產業市場競爭加劇及供應商往龍頭企業集中影響，以及台灣動力電池廠建置進度延遲，造成儲能應用的碳矽負極材料及石墨材料發展遭受阻礙，111~112 年實際營收分別為 45,231 千元及 17,967 千元，與當時購置中華廠時之預測營收 75,365 千元及 505,706 千元相較，銷售狀況不如預期。

反觀太陽能電漿因受惠於太陽能電池技術升級，因 TOPCon 電池光電轉換效率較 PERC 電池高，因此未來 PERC 電池將逐漸式微，而應用於 TOPCon 電池的銀漿使用量為 PERC 電池之一倍，致使 TOPCon 電池銀漿需求增加，故本公司已規劃自 113 年 7 月起將中華廠作為生產 TOPCon 電池銀漿之主要廠區，因此在隨著技術升級及客戶數增加的基礎下，中華廠 113 年度起營收及獲利將有望快速成長，營業利益預計將由虧轉盈，將使原借款之效益逐漸顯現。

綜上所述，本公司藉由銀行借款資金挹注，即時因應營運各項購料、支出及營運週轉之需求，有利於其營業活動資金之週轉，且為因應產業變化，持續拓展營運規模及提升自身競爭力，故由金融機構取得營運資金，以因應營運成長所需之各項營運資金實有其必要性及合理性。整體而言，本公司藉由舉借債務以支應營運週轉所需資金，對提升整體營運確有其實質之效，其原借款之效益已逐漸顯現。

(4)現金收支預測表中，未來如有重大資本支出及長期股權投資合計之金額達本次募資金額百分之六十者，應敘明其必要性、預計資金來源及效益

本公司本次募資計畫係用於償還銀行借款及充實營運資金，而依本公司所編製 113 年度及 114 年度之現金收支預測表觀之，本公司 113 年 7 月份至 114 年度預計用於購置不動產、廠房及設備金額為 68,362 千元，另並無長期股權投資計畫，前述資本支出金額未達本次募資金額百分之六十(2,180,683 千元*60%=1,308,410 千元)，故不適用本項評估。

4.購買營建用地、支付營建工程款或承攬工程者，應詳列預計自購買土地至營建個案銷售完竣或承攬工程完竣所需之資金總額、不足資金之來源及各階段資金投入及工程進度，並就認列損益之時點、金額說明預計可能產生效益：不適用。

5.購買未完工程並承受賣方未履行契約者，應列明買方轉讓理由、受讓價格決定依據及受讓過程對契約相對人權利義務之影響：不適用。

三、本次受讓他公司股份發行新股應記載事項：不適用。

四、本次併購發行新股應記載事項：不適用。

肆、財務概況

一、最近五年度簡明財務資料應記載下列事項

(一)簡明資產負債表及綜合損益表

1.簡明資產負債表-國際財務報導準則(合併)

單位：新臺幣千元

項目＼年度		最近五年度財務資料 (註 1)					113 年度截至 3 月 31 日財務資料(註 1)
		108 年度	109 年度	110 年度	111 年度	112 年度	
流動資產		6,612,192	7,358,954	6,166,601	5,216,617	4,631,903	5,286,295
不動產、廠房及設備		3,604,256	3,618,836	3,671,932	4,432,080	4,652,686	4,694,844
無形資產		186,594	423,246	411,669	406,975	383,044	379,261
其他資產(註 2)		1,938,794	1,801,507	2,144,328	2,156,168	1,816,021	2,514,200
資產總額		12,341,836	13,202,543	12,394,530	12,211,840	11,483,654	12,874,600
流動負債	分配前	2,918,743	5,400,067	3,070,447	2,028,124	2,103,694	3,524,425
	分配後	3,044,593	5,530,334	3,070,447	2,028,124	2,103,694	(註 3)
非流動負債		4,063,726	2,011,820	2,313,504	1,652,165	1,901,256	1,906,255
負債總額	分配前	6,982,469	7,411,887	5,383,951	3,680,289	4,005,220	5,430,680
	分配後	7,108,319	7,542,154	5,383,951	3,680,289	4,005,220	(註 3)
歸屬於母公司業主之權益		4,733,084	5,296,765	6,409,115	7,587,938	6,639,509	6,642,961
股本		636,750	658,830	758,834	918,834	918,834	918,834
資本公積		2,228,297	2,651,265	3,754,922	5,421,986	5,446,501	5,445,323
保留盈餘	分配前	2,311,869	2,378,445	1,910,480	1,401,962	586,639	632,666
	分配後	2,186,019	2,248,178	1,910,480	1,401,962	586,639	(註 3)
其他權益		(234,261)	(182,204)	(15,121)	(154,844)	(312,465)	(353,862)
庫藏股票		(209,571)	(209,571)	-	-	-	-
非控制權益		626,283	493,891	601,464	943,613	838,925	800,959
權益總額	分配前	5,359,367	5,790,656	7,010,579	8,531,551	7,478,434	7,443,920
	分配後	5,233,517	5,660,389	7,010,579	8,531,551	7,478,434	(註 3)

註 1：各期間之財務資料均經會計師查核簽證或核閱。

註 2：其他資產係以非流動資產扣除不動產、廠房及設備及無形資產。

註 3：尚未決議分配。

2.簡明資產負債表-國際財務報導準則(個體)

單位：新臺幣千元

年度 項目		最近五年度財務資料 (註 1)					113 年度截至 3 月 31 日財務資料(註 1)
		108 年度	109 年度	110 年度	111 年度	112 年度	
流動資產		5,362,278	5,901,971	4,178,338	3,046,120	2,759,244	
不動產、廠房及設備		314,855	303,504	362,306	1,187,879	1,217,114	
無形資產		89	277,263	277,046	277,159	264,709	
其他資產(註 2)		4,130,065	4,279,550	4,811,094	4,916,662	4,596,795	
資產總額		9,807,287	10,762,288	9,628,784	9,427,820	8,837,862	
流動負債	分配前	2,662,109	5,028,648	2,248,342	1,385,008	1,310,861	
	分配後	2,787,959	5,158,915	2,248,342	1,385,008	1,310,861	
非流動負債		2,412,094	436,875	971,327	454,874	887,492	
負債總額	分配前	5,074,203	5,465,523	3,219,669	1,839,882	2,198,353	
	分配後	5,200,053	5,595,790	3,219,669	1,839,882	2,198,353	
股本		636,750	658,830	758,834	918,834	918,834	
資本公積		2,228,297	2,651,265	3,754,922	5,421,986	5,446,501	
保留盈餘	分配前	2,311,869	2,378,445	1,910,480	1,401,962	586,639	
	分配後	2,186,019	2,248,178	1,910,480	1,401,962	586,639	
其他權益		(234,261)	(182,204)	(15,121)	(154,844)	(312,465)	
庫藏股票		(209,571)	(209,571)	-	-	-	
權益總額	分配前	4,733,084	5,296,765	6,409,115	7,587,938	6,639,509	
	分配後	4,607,234	5,166,498	6,409,115	7,587,938	6,639,509	

註 1：108~112 年度之財務資料均經會計師查核簽證；113 年度第一季未出具個體財務報告，故不適用。

註 2：其他資產係以非流動資產扣除不動產、廠房及設備及無形資產。

3.簡明綜合損益表-國際財務報導準則(合併)

單位：新臺幣千元

項目＼年度	最近五年度財務資料 (註 1)					113 年度截至 3 月 31 日財務資料(註 1)
	108 年度	109 年度	110 年度	111 年度	112 年度	
營業收入	7,875,926	8,834,835	7,632,452	5,654,845	2,958,411	1,520,312
營業毛利	996,461	1,054,635	576,823	493,412	(160,165)	90,509
營業(損)益	176,234	227,638	(262,825)	(439,099)	(966,662)	(87,610)
營業外收入及支出	(135,434)	(100,989)	(171,107)	(77,643)	(207,140)	104,736
稅前淨(損)利	40,800	126,649	(433,932)	(516,742)	(1,173,802)	17,126
繼續營業單位本期淨(損)利	(14,456)	68,124	(445,878)	(572,031)	(1,202,854)	10,396
停業單位損失	-	-	-	-	-	-
本期淨(損)利	(14,456)	68,124	(445,878)	(572,031)	(1,202,854)	10,396
本期其他綜合損益(稅後淨額)	(73,203)	43,162	204,057	(128,435)	(157,220)	(46,073)
本期綜合損益總額	(87,659)	111,286	(241,821)	(700,466)	(1,360,074)	(35,677)
淨(損)利歸屬於母公司業主	188,928	200,239	(375,458)	(495,153)	(810,576)	46,027
淨損歸屬於非控制權益	(203,384)	(132,115)	(70,420)	(76,878)	(392,278)	(35,631)
綜合損益總額歸屬於母公司業主	119,746	244,483	(170,925)	(625,911)	(973,001)	4,630
綜合損益總額歸屬於非控制權益	(207,405)	(133,197)	(70,896)	(74,555)	(387,073)	(40,307)
每股盈(虧)餘(元)	3.07	3.18	(5.34)	(6.14)	(8.82)	0.50

註 1：各期間之財務資料均經會計師查核簽證或核閱。

註 2：每股盈餘係依當年度加權平均流通在外股數計算。

4.簡明綜合損益表-國際財務報導準則(個體)

單位：新臺幣千元

項目＼年度	最近五年度財務資料(註1)					113年度截至3月31日財務資料(註1)
	108年度	109年度	110年度	111年度	112年度	
營業收入	5,826,587	6,663,363	4,535,376	3,003,635	1,905,293	
營業毛利	562,715	658,466	347,968	201,837	108,136	
營業(損)益	85,731	258,237	(157,184)	(245,547)	(384,313)	
營業外收入及支出	36,099	(18,983)	(248,719)	(244,098)	(426,263)	
稅前淨(損)利	121,830	239,254	(405,903)	(489,645)	(810,576)	
繼續營業單位本期淨(損)利	188,928	200,239	(375,458)	(495,153)	(810,576)	
停業單位損失	-	-	-	-	-	
本期淨利(損)	188,928	200,239	(375,458)	(495,153)	(810,576)	
本期其他綜合損益(稅後淨額)	(69,182)	44,244	204,533	(130,758)	(162,425)	
本期綜合損益總額	119,746	244,483	(170,925)	(625,911)	(973,001)	
淨(損)利歸屬於母公司業主	188,892	200,239	(375,458)	(495,153)	(810,576)	
淨(損)利歸屬於非控制權益	-	-	-	-	-	
綜合損益總額歸屬於母公司業主	119,746	244,483	(170,925)	(625,911)	(973,001)	
綜合損益總額歸屬於非控制權益	-	-	-	-	-	
每股盈餘(元)	3.07	3.18	(5.34)	(6.14)	(8.82)	

註1：108~112年度之財務資料均經會計師查核簽證；113年度第一季未出具個體財務報告，故不適用。

(二)影響上述簡明財務報表作一致性比較之重要事項如會計變動、公司合併或營業部門停工等及其發生對當年度財務報告之影響：無。

(三)最近五年度簽證會計師姓名及查核意見

1.最近五年度簽證會計師之姓名及其查核意見，除無保留意見之查核報告外，並應詳述其意見

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

2.最近五年度如有更換會計師之情事者，應列示公司、前任及繼任會計師對更換原因之說明：事務所內部輪調。

(四)財務分析

1.採用國際財務報導準則(合併)

分析項目 \ 年度		最近五年度財務分析					113 年度截至 3 月 31 日財務分析
		108 年度	109 年度	110 年度	111 年度	112 年度	
財務結構	負債占資產比率(%)	56.57	56.14	43.43	30.13	34.87	42.18
	長期資金占不動產、廠房及設備比率(%)	261.44	215.61	253.92	229.77	201.60	199.16
償債能力	流動比率(%)	226.54	136.28	200.83	257.21	220.17	149.99
	速動比率(%)	161.19	95.41	138.36	190.33	145.40	93.32
	利息保障倍數	1.15	1.94	(4.47)	(6.35)	(21.29)	1.80
經營能力	應收款項週轉率(次)	2.64	3.26	3.63	4.14	2.61	4.35
	平均收現日數	138	112	101	88	140	84
	存貨週轉率(次)	3.94	4.30	4.08	3.89	2.30	3.94
	應付款項週轉率(次)	39.61	69.91	80.55	32.38	11.35	26.21
	平均銷貨日數	93	85	89	88	135	93
	不動產、廠房及設備週轉率(次)	2.00	2.45	2.09	1.39	0.65	1.30
	總資產週轉率(次)	0.64	66.91	0.59	0.45	0.24	0.50
獲利能力	資產報酬率(%)	1.42	1.37	(2.98)	(4.19)	(9.79)	0.90
	權益報酬率(%)	(0.27)	1.22	(6.96)	(7.36)	(15.02)	0.56
	稅前純益占實收資本比率(%)	6.41	19.22	(57.18)	(56.23)	(127.74)	7.46
	純益率(%)	(0.18)	0.77	(5.84)	(10.11)	(40.65)	0.17
	每股盈餘(元)	3.07	3.18	(5.34)	(6.14)	(8.82)	0.50
現金流量	現金流量比率(%)	32.12	20.32	29.82	25.74	註 1	註 1
	現金流量允當比率(%)	51.10	70.65	66.50	125.83	94.20	36.47
	現金再投資比率(%)	9.71	11.54	7.97	4.74	註 1	註 1
槓桿度	營運槓桿度	2.86	2.26	註 2	註 2	註 2	註 2
	財務槓桿度	(1.82)	2.43	註 2	註 2	註 2	註 2

資料來源：本公司各期間經會計師查核簽證或核閱之財務報告。
註 1：營運活動淨現金流量為淨流出，故不予計算。
註 2：營業損益為負數，故不予計算。

2.國際財務報導準則(個體)

年度 分析項目(註 1)		最近五年度財務分析					113 年度截至 3 月 31 日財務分析
		108 年度	109 年度	110 年度	111 年度	112 年度	
財務結構	負債占資產比率(%)	51.74	50.78	33.44	19.52	24.87	
	長期資金占不動產、廠房及設備比率(%)	2,269.36	1,889.15	2,037.07	677.07	618.43	
償債能力	流動比率(%)	201.43	117.37	185.84	219.94	210.49	
	速動比率(%)	176.29	93.99	155.67	176.72	152.61	
	利息保障倍數	1.64	3.72	(7.61)	(12.53)	(40.54)	
經營能力	應收款項週轉率(次)	1.86	2.24	1.99	3.02	2.65	
	平均收現日數	196	163	183	121	138	
	存貨週轉率(次)	6.77	6.47	4.50	4.40	2.75	
	應付款項週轉率(次)	42.39	107.14	80.88	21.73	7.97	
	平均銷貨日數	54	56	81	83	133	
	不動產、廠房及設備週轉率(次)	18.06	21.55	13.62	3.88	1.58	
	總資產週轉率(次)	0.53	0.65	0.44	0.32	0.21	
獲利能力	資產報酬率(%)	3.08	2.63	(3.31)	(4.89)	(8.70)	
	權益報酬率(%)	4.15	3.99	(6.41)	(7.08)	(11.39)	
	稅前純益占實收資本比率(%)	19.13	36.31	(53.49)	(53.29)	(88.22)	
	純益率(%)	3.24	3.01	(8.28)	(16.49)	(42.54)	
	每股盈餘(元)	3.07	3.18	(5.34)	(6.14)	(8.82)	
現金流量	現金流量比率(%)	43.17	21.45	48.13	62.17	註 1	
	現金流量允當比率(%)	95.28	141.75	191.21	294.86	267.22	
	現金再投資比率(%)	15.71	16.78	13.71	11.20	註 1	
槓桿度	營運槓桿度	2.06	1.12	註 2	註 2	註 2	
	財務槓桿度	(0.81)	1.52	註 2	註 2	註 2	

資料來源：本公司各期間經會計師查核簽證之財務報告，113 年度第一季未出具個體財務報告，故不適用。
註 1：營運活動淨現金流量為淨流出，故不予計算。
註 2：營業損益為負數，故不予計算。
註 3：財務比率計算公式如下：

1.財務結構

(1)負債占資產比率＝負債總額／資產總額。

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

2.償債能力

(1)流動比率＝流動資產／流動負債。

(2)速動比率＝(流動資產-存貨-預付費用)／流動負債。

(3)利息保障倍數＝所得稅及利息費用前純益／本期利息支出。

3.經營能力

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

應收帳款與因營業而產生之應收票據)餘額。

(2)平均收現日數＝365／應收款項週轉率。

(3)存貨週轉率＝銷貨成本／平均存貨額。

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

(5)平均銷貨日數＝365／存貨週轉率。

(6)不動產、廠房及設備週轉率＝銷貨淨額／平均不動產、廠房及設備淨額。

(7)總資產週轉率＝銷貨淨額／平均資產總額。

4.獲利能力

(1)資產報酬率＝〔稅後損益＋利息費用×(１-稅率)〕／平均資產總額。

(2)權益報酬率＝稅後損益／平均權益總額。

(3)純益率＝稅後損益／銷貨淨額。

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

5.現金流量

(1)現金流量比率＝營業活動淨現金流量／流動負債。

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

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

6.槓桿度：

(1)營運槓桿度＝(營業收入淨額-變動營業成本及費用)／營業利益。

(2)財務槓桿度＝營業利益／ (營業利益-利息費用)。

(五)會計項目重大變動說明(比較最近二年度資產負債表及綜合損益表之會計項目，若金額變動達百分之十以上，且金額達當年度資產總額百分之一以上者，應詳予分析其變動原因)

1.會計項目重大變動說明-合併財務報告

單位：新臺幣千元

會計項目＼年度	111 年度		112 年度		增減變動		差異說明
	金額	%(註 1)	金額	%(註 1)	金額	%(註 2)	
現金及約當現金	2,781,496	22.78	2,076,963	18.09	(704,533)	(25.33)	主係 112 年度營運虧損所致。
存貨	1,032,644	8.46	1,265,814	11.02	233,170	22.58	主係 112 年底導電漿產品需求增加而提前備貨原料所致。
採用權益法之投資	550,273	4.51	361,557	3.15	(188,716)	(34.29)	主係 112 年度認列被投資公司創奕能源之減損損失所致。
使用權資產	282,221	2.31	153,424	1.34	(128,797)	(45.64)	主係 112 年度向關係人國碩科技提前終止租約所致。
其他金融資產-非流動	118,394	0.97	293,808	2.56	175,414	148.16	主係 112 年度質押借款之保證金增加所致。
其他非流動資產-其他	594,622	4.87	425,659	3.71	(168,963)	(28.42)	主係 112 年度預付設備款較 111 年度減少所致。
短期借款	266,210	2.18	531,769	4.63	265,559	99.76	主係 112 年度為營運周轉新增舉借銀行借款所致。
避險之金融負債-流動	446,977	3.66	655,237	5.71	208,260	46.59	主係 112 年度導電漿產品需求增加而借入備貨生產用之銀錠較 111 年度增加所致。
一年內到或執行賣回權公司債	339,406	2.78	-	0.00	(339,406)	(100.00)	主係本公司國內第二次無擔保轉換公司於 112 年 1 月 5 日到期所致。
長期借款	1,356,518	11.11	1,719,092	14.97	362,574	26.73	主係 112 年度為營運周轉新增舉借銀行借款所致。
特別盈餘公積	15,121	0.12	154,844	1.35	139,723	924.03	主係 112 年度依法自未分配盈餘提列特別盈餘公積所致。
未分配盈餘(待彌補虧損)	440,162	3.60	(514,884)	(4.48)	(955,046)	(216.98)	主係 112 年度產生虧損所致。
其他權益	(154,844)	(1.27)	(312,465)	(2.72)	(157,621)	101.79	主係 112 年度其他綜合損益中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減少所致。
營業收入	5,654,845	100.00	2,958,411	100.00	(2,696,434)	(91.14)	主係 112 年度受到同業價格競爭及國際貿易戰影響下滑所致。
營業成本	5,161,433	91.27	3,118,576	105.41	(2,042,857)	(65.51)	主係隨營業收入減少所致。
營業毛損	493,412	8.73	(160,165)	(5.41)	(653,577)	(408.06)	主係 112 年度營業收入受到同業價格競爭及國際貿易戰影響下滑所致。
營業損失	(439,099)	(7.77)	(966,662)	(32.68)	(527,563)	(54.58)	主係 112 年度營業收入受到同業價格競爭及國際貿易戰影響下滑所致。
營業外收入及支出	(77,643)	(1.37)	(207,140)	(7.00)	(129,497)	(62.52)	主係 112 年度對採權益法投資之被投資公司創奕能源提列資產減損損失及外幣兌換利益減少所致。
稅前淨損	(516,742)	(9.14)	(1,173,802)	(39.68)	(657,060)	(55.98)	主係 112 年度營業收入下滑及營業外支出增加所致。
本期淨損	(572,031)	(10.12)	(1,202,854)	(40.66)	(630,823)	(52.44)	主係 112 年度營業收入下滑及營業外支出增加所致。
本期綜合損益總額	(700,466)	(12.39)	(1,360,074)	(45.97)	(659,608)	(48.50)	主係 112 年度營業收入下滑及營業外支出增加所致。

註：上列各年度財務資料係經會計師查核簽證。

註 1：%指該項目於各相關報表之同型比較。

註 2：係指以前年度一年為 100%所計算出之變動比率。

2.會計項目重大變動說明-個體財務報告

單位：新臺幣千元

會計項目＼年度	111 年度		112 年度		增減變動		差異說明
	金額	% (註 1)	金額	% (註 1)	金額	% (註 2)	
現金及約當現金	1,208,590	12.82	781,753	8.85	(426,837)	(35.32)	主係 112 年度營運虧損所致。
其他應收款－關係人	593,232	6.29	697,614	7.89	104,382	17.60	主係 112 年對孫公司鹽城碩禾及 Godo Kaisha Chiba 1 放款增加所致。
存貨	567,876	6.02	716,333	8.11	148,457	26.14	主係 112 年底導電漿產品需求增加而提前備貨原料所致。
採用權益法之投資	3,547,703	37.63	3,185,645	36.05	(362,058)	(10.21)	主係 112 年度被投資公司創奕能源認列減損損失所致。
使用權資產	168,150	1.78	52,019	0.59	(116,131)	(69.06)	主係向關係人國碩科技提前終止租約所致。
其他金融資產－非流動	15,827	0.17	236,005	2.67	220,178	1391.15	主係 112 年度質押借款之保證金增加所致。
短期借款	100,000	1.06	280,364	3.17	180,364	180.36	主係 112 年度為營運周轉新增舉借銀行借款所致。
避險之金融負債－流動	439,979	4.67	615,782	6.97	175,803	39.96	主係 112 年度導電漿產品需求增加而借入備貨生產用之銀錠較 111 年度增加所致。
一年或一營業週期內到期或執行賣回權公司債	339,406	3.60	-	0.00	(339,406)	(100.00)	主係本公司國內第二次無擔保轉換公司於 112 年 1 月 5 日到期所致。
一年或一營業週期內到期長期借款	142,857	1.52	49,107	0.56	(93,750)	(65.63)	主係 112 年度針對長期借款重新進行展延所致。
長期借款	263,393	2.79	794,286	8.99	530,893	201.56	主係 112 年度為營運周轉新增舉借銀行借款所致。
租賃負債－非流動	131,417	1.39	28,941	0.33	(102,476)	(77.98)	主係向關係人國碩科技提前終止租約所致。
特別盈餘公積	15,121	0.16	154,844	1.75	139,723	924.03	主係 112 年度依法自未分配盈餘提列特別盈餘公積所致。
未分配盈餘(或待彌補虧損)	(514,844)	(5.46)	440,162	4.98	955,006	(185.49)	主係 112 年度產生虧損所致。
其他權益	(312,465)	(3.31)	(154,844)	(1.75)	157,621	(50.44)	主係其他綜合損益中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減少所致。
營業收入	5,654,845	100.00	2,958,411	100.00	2,696,434	91.14	主係 112 年度受到同業價格競爭及國際貿易戰影響下滑所致。
營業成本	5,161,433	91.27	3,118,576	105.41	2,042,857	65.51	主係隨營業收入減少所致。
營業毛利(毛損)	493,412	8.73	(160,165)	(5.41)	653,577	(408.06)	主係 112 年度營業收入受到同業價格競爭及國際貿易戰影響下滑所致。
營業費用	932,511	16.49	806,497	27.26	126,014	15.62	主係隨營業收入減少所致。
營業損失	(439,099)	(7.77)	(966,662)	(32.68)	527,563	(54.58)	主係 112 年度營業收入受到同業價格競爭及國際貿易戰影響下滑所致。
營業外收入及支出	(77,643)	(1.37)	(207,140)	(7.00)	129,497	(62.52)	主係 112 年度對採權益法投資之被投資公司創奕能源提列資產減損損失及外幣兌換利益減少所致。
繼續營業單位稅前淨損	(516,742)	(9.14)	(1,173,802)	(39.68)	657,060	(55.98)	主係 112 年度營業收入下滑及營業外支出增加所致。
本期淨損	(572,031)	(10.12)	(1,202,854)	(40.66)	630,823	(52.44)	主係 112 年度營業收入下滑及營業外支出增加所致。
本期綜合損益總額	(700,466)	(12.39)	(1,360,074)	(45.97)	659,608	(48.50)	主係 112 年度營業收入下滑及營業外支出增加所致。

註：上列各年度財務資料係經會計師查核簽證。

註 1：%指該項目於各相關報表之同型比較。

註 2：係指以前年度一年為 100%所計算出之變動比率。

二、財務報告應記載事項

(一)發行人申報募集發行有價證券時之最近二年度財務報告及會計師查核報告，並應加列最近一季依法公告申報之財務報告

1.111 年度合併財務報告及會計師查核報告：請參閱附件十一。

2.112 年度合併財務報告及會計師查核報告：請參閱附件十二。

3.113 年第一季合併財務報告及會計師核閱報告：請參閱附件十三。

(二)最近二年度發行人經會計師查核簽證之年度個體財務報告。但不包括重要會計項目明細表

1.111 年度個體財務報告及會計師查核報告：請參閱附件十四。

2.112 年度個體財務報告及會計師查核報告：請參閱附件十五。

(三)發行人申報募集發行有價證券後，截至公開說明書刊印日前，如有最近期經會計師查核簽證或核閱之財務報告及個體財務報告，應併予揭露：無。

三、財務概況其他重要事項應記載下列事項

(一)公司及其關係企業最近二年度及截至公開說明書刊印日止，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。

(二)最近二年度及截至公開說明書刊印日止，有發生公司法第一百八十五條情事者，應揭露資訊：無。

(三)期後事項：無。

(四)其他：無。

四、財務狀況及經營結果檢討分析應記載事項

(一)財務狀況

最近二年度資產、負債及權益發生重大變動之主要原因及其影響，若影響重大者應說明未來因應計畫

單位：新臺幣千元

項目＼年度	111 年 12 月 31 日	112 年 12 月 31 日	差異	
			金 額	%
流動資產	5,216,617	4,631,903	(584,714)	(11.21)
不動產、廠房及設備	4,432,080	4,652,686	220,606	4.98
無形資產	406,975	383,044	(23,931)	(5.88)
其他資產(註 1)	2,156,168	1,816,021	(340,147)	(15.78)
資產總額	12,211,840	11,483,654	(728,186)	(5.96)
流動負債	2,028,124	2,103,694	75,570	3.73
非流動負債	1,652,165	1,901,526	249,361	15.09
負債總額	3,680,289	4,005,220	324,931	8.83
股本	918,834	918,834	-	-
資本公積	5,421,986	5,446,501	24,515	0.45
保留盈餘	1,401,962	586,639	(815,323)	(58.16)
其他權益	(154,844)	(312,465)	(157,621)	101.79
庫藏股票	-	-	-	-
非控制權益	943,613	838,925	(104,688)	(11.09)
權益總額	8,531,551	7,478,434	(1,053,117)	(12.34)

(一)重大變動原因及其影響：

公司最近兩年度發生重大變動項目(前後期金額變動達20%以上)之主要原因及其影響分析如下：

1.保留盈餘減少：主係112年度虧損所致。

2.其他權益減少：主係透過其他綜合損益按公允價值衡量之金融資產未實現評價損失增加所致。

(二)未來因應計畫：上述變動對本公司及子公司並無重大影響。

註 1：其他資產係以非流動資產扣除不動產、廠房及設備及無形資產。

(二)財務績效

1.最近二年度營業收入、營業純益及稅前純益重大變動之主要原因

單位：新臺幣千元

項目＼年度	111 年度	112 年度	差異	
			金 額	%
營業收入	5,654,845	2,958,411	(2,696,434)	(47.68)
營業成本	(5,161,433)	(3,118,576)	2,042,857	(39.58)
營業毛利	493,412	(160,165)	(653,577)	(132.46)
營業費用	(932,511)	(806,497)	126,014	(13.51)
營業淨利(損)	(439,099)	(966,662)	(527,563)	120.15
營業外收入及支出	(77,643)	(207,140)	(129,497)	166.79
稅前淨利(損)	(516,742)	(1,173,802)	(657,060)	127.15
所得稅費用	(55,289)	(29,052)	26,237	(47.45)
本期淨利(損)	(572,031)	(1,202,854)	(630,823)	110.28
其他綜合損益	(128,435)	(157,220)	(28,785)	22.41
本期綜合損益總額	(700,466)	(1,360,074)	(659,608)	94.17

增減變動比例達20%以上項目之原因分析：

1.營業淨利、成本、毛利及營業淨利減少：主係本期營收受競爭廠家及國際貿易戰影響下滑，產能利用率不足致毛利及營業淨利下滑。

2.營業外收入及支出增加：主係 112 年度減損損失增加及兌換利益減少所致。

3.所得稅費用減少：主要係因本期虧損所致。

4.本期淨利減少：主係 112 年度營業收入及毛利較去年度減少所致。

5.其他綜合損益減少：主係 112 年度金融商品依公允價值衡量權益工具之公允價值減少所致。

6.本期綜合損益總額減少：主係 112 年度淨利減少所致。

2.預期銷售數量與其依據，對公司未來財務業務之可能影響及因應計畫

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

公司之半導體相關製程，皆顯示本公司在能源材料之佈局，隨著未來電動車產業持續發展，期待逐漸茁壯得以拓展整體營收項目及可有效強化公司整體競爭力，使本公司整體營運能更加穩健。

(三)現金流量

1.最近年度現金流量變動之分析說明

單位：新臺幣千元；%

項目＼年度	111 年度	112 年度	增(減)金額	增(減)比例
營業活動	522,221	(477,880)	(1,000,101)	(191.51)
投資活動	(1,253,572)	(740,535)	513,037	(40.93)
籌資活動	617,127	504,017	(113,110)	(18.33)

增減變動比例達 20%以上項目之原因分析：

1.營業活動之淨現金流入減少：主係 112 年度期末營收拉升，應收帳款尚未收回且提早為元旦及春節備料所致。

2.投資活動之淨現金流出減少：主係 112 年度新增不動產、廠房及設備減少所致。

2.流動性不足之改善計畫：無流動性不足之疑慮。

3.未來一年現金流動性分析：

單位：新臺幣千元

期初現金餘額 a	預計全年來自營運活動淨現金流量 b	預計全年現金流出量 c	預計現金剩餘(不足)數額 a+b-c	預計現金不足額之補救措施	
				投資計畫	理財計畫
781,753	(1,395,123)	(847,811)	(1,461,181)	-	2,000,000

(1)未來一年現金流量變動情形分析：

A.預計全年來自營業活動淨現金流量：因本公司向供應商採購原料需全額預付貨款或在較短天期內支付貨款，而向客戶銷售則採月結收款之授信條件，故在業務規模成長下，本期預期採購原材料所需支付的金額不斷增加，加上銷售收款與採購付款的時間差，致使營運活動現金流量流出。

B.預計全年現金流出量：本期預計融資活動之現金流出主要係償還日常營運週轉之借款。

(2)現金不足之補救措施：發行國內第三次有擔保可轉換公司債 2,000,000 千元。

(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

1.轉投資政策：

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

2.最近年度轉投資其獲利或虧損之主要原因、改善計畫及未來一年投資計畫

(1)本公司轉投資之鹽城碩禾公司本期受到新冠疫情影響，兩岸交通往返不易，業務反應速度不及，使銷量下滑；且太陽能導電漿在中國強勢崛起的眾多漿料廠下，產品迭替迅速，獲利空間大幅縮減；本公司研發團隊持續努力推出最新高效產品，並嚴格控管成本，強化當地業務能力。112 年下半年起營收已積極拉升，113 年有望轉盈。

(2)本公司轉投資之華旭公司過去兩年受到中國能源政策及中美貿易戰影響，鑽石線及跨足半導體產業未如預期成長；惟華旭公司持續投入研發、增加產品項目並提升產品品質亦強力控制成本縮減支出，以增加營收來源並提升毛利。

3.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)其他重要事項：無。

伍、特別記載事項

一、內部控制制度執行狀況

(一)最近三年度會計師提出之內部控制改進建議之改善情形

年度	會計師建議事項	改進情形
110 年度	未完善財務報表編制能力	1.修訂相關內部控制制度 2.加強教育訓練，完善自行編製財務報告流程
111 年度	無	不適用
112 年度	無	不適用

(二)最近三年度內部稽核發現重大缺失之改善情形：無。

(三)內部控制聲明書：請參閱附件三。

(四)委託會計師專案審查內部控制者，應列明其原因、會計師審查意見、公司改善措施及缺失事項改善情形：無。

二、委託經金融監督管理委員會核准或認可之信用評等機構進行評等者，應揭露該信用評等機構所出具之評等報告：不適用。

三、證券承銷商評估總結意見：附件四。

四、律師法律意見書：附件五。

五、由發行人填寫並經會計師複核之案件檢查表彙總意見：不適用。

六、前次募集與發行有價證券於申報生效(申請核准)時經金融監督管理委員會通知應自行改進事項之改進情形：無。

七、本次募集與發行有價證券申報生效時經金融監督管理委員會通知應補充揭露之事項

(一)依 113 年 8 月 8 日金管證發字第 1130349884 號函要求補充揭露事項

揭露修正 111 年至 112 年間長期投資之原因、預計投入金額、效益及執行情形暨承銷商評估意見，另請於未來辦理募集與發行有價證券案件時具體評估效益之達成情形。

執行情形：

本公司 111 年至 112 年間長期投資及資本支出計畫之資金來源、可行性、必要性、合理性及預計效益均已於 111 年 8 月刊印之「111 年度辦理現金增資」公開說明書中作適當揭露，請詳公開資訊觀測站。另有關修正 111 年至 112 年間長期投資之原因、預計投入金額、效益及執行情形如下：

1.轉投資鹽城碩禾

(1)原計畫預計產生效益

本公司 111 年度轉投資鹽城碩禾，其主要用於充實營運資金，本公司預估 111~114 年度累計可認列投資收益合計為 247,190 千元，預計回收年限約為 3.5 年。

(2)預計效益修正原因

本公司於 111 年度辦理現金增資案，鹽城碩禾預估營業收入編製係依據以全球太陽能裝機量推估得出太陽能導電漿需求量，再依據本公司歷史市占率及考量新冠疫情下之市占率變化，推估本公司太陽能導電漿銷售量。由於近年來太陽能下游模組廠積極控制成本，導電漿印重持續降低，使 109~111 年度全球導電漿需求量下滑，本公司市占率在 110~111 年度較正常水位偏低，故本公司原本預計在 112 年起中國管制逐漸鬆綁後，以及太陽能電池應用技術陸續由 P 型轉為 N 型，銀漿需求增加下，銷售量可望逐步回到正常水位，市占率重新回到 20%左右。

然實際上，中國國家衛生健康委員會雖在 111 年 12 月 7 日發布《關於進一步優化新冠肺炎疫情防控措施的通知》，宣布對封控政策進行調整，逐步放鬆對疫情防控的管控。由於中國採取漸進式放寬處理，112 年 3 月 1 日取消常態化核酸檢測，112 年 6 月 1 日取消對進入公共場所的核酸檢測要求，112 年 8 月 30 日才取消入境旅客的核酸檢測要求。

中國 112 年度仍處於新冠疫情嚴格控管之際，受限於人流及物流的管制，本公司所研發之新型 N 型 TOPCon 技術應用之樣品送樣不易，業務人員亦無法及時反饋客戶的規格需求，因此鹽城碩禾在客戶端驗證進度落後於位於中國當地之同業，導致在太陽能電池由 P 型升級成 N 型之際，本公司無法在第一時間跟進推廣，享受技術升級所帶來的銷售紅利，反而因物理空間上的限制而失去原有的市場份額，導致 112 年度鹽城碩禾營業收入較原先估計大幅減少，因此本公司於 113 年度修正預計可能產生之效益。

(3)計畫修正後之預計可能產生效益

自 112 年下半年度開始隨著中國封控力道放緩，本公司業務人員便積極向原有客戶進行送樣且積極開發新客戶，由於重新建立客戶關係需要時間，因此直到 112 年底才陸續通過客戶端認證進行量產，惟本公司憑藉著成立以來長時間在技術上的耕耘，新產品品質獲得普遍性的認可，不僅迅速贏回原有客戶，更成功爭取到新客戶。另外因 TOPCon 電池光電轉換效率較 PERC 電池高，因此未來 PERC 電池將逐漸式微，而應用於 TOPCon 電池的銀漿使用量為 PERC 電池之一倍，在技術升級及客戶數增加的基礎下，將有望複製中國當地同業 112~113 年度之成長態勢。

其他產品部分，特用膠材產品為鹽城碩禾利用環氧樹脂材料將其製成各式特殊領應用之電子材料，目前非鹽城碩禾主要營收來源，而其主要應用領域為印刷電路板、觸控面板、薄膜電路 5G 濾波器。綜上所述，本公司依據過往銷售實績以及目前新產品開發與送樣認證進度，預計 111 年度至 114 年度共可增加投資收益 236,735 千元，預計回收年限約為 4 年。

2.轉投資碩鑽材料(現已更名為華旭矽材)

(1)原計畫預計產生效益

本公司 111~112 年度轉投資華旭矽材 181,061 千元，其主要用於充實營運資金、購置機器設備及其安裝工程，本公司預估 111~114 年度累計可認列投資收益合計為 264,287 千元，預計回收年限約為 3.2 年。

(2)預計效益修正原因

A.太陽能矽輔料

109 年下半年度多晶矽價格受到供應鏈產能錯配和中國政府進行能耗管控的影響，價格在 110 年度曾經達到每公斤 270 元人民幣的高位(每公斤 42 元美金)，豐厚的利潤吸引了眾多中國新舊廠家相繼投入了多晶矽擴產的行列，且都規劃了萬噸級以上的新產能。根據當時 PV InfoLink 調研預估，111 年度多晶矽產量約 85.8 萬噸，但考慮到多晶矽的化工產業特性，新建產能從開始投產到產能完全釋放的爬坡期約需半年的時間，加上下游矽片製造廠產能開出，造成矽片廠商預備庫存水位遠高於以往，另根據 109~110 年度太陽能矽輔料實際毛利率分別為 4.05%及 7.34%，因此預估 111 年度多晶矽仍處於供不應求的狀態，出現快速下跌的機會不高，期間甚至可能因為下游的需求提升，導致價格出現短期上揚的情況。

根據中國光伏行業協會 CPIA 及國有色金屬工業協會矽業分會統計數據，截止到 111 年底，全球多晶矽有效產能為 134.1 萬噸/年，較 110 年度增加 73.3%；111 年度全球多晶矽產量 100.1 萬噸，較 110 年度增加 55.9%，111 年度全球總需求量約 110 萬噸；而中國多晶矽產量約為 85.7 萬噸，佔全球總產量的 85.6%，需求量則約為 89.5 萬噸，佔全球總需求量的 81.4%。因此在 111 年度，不論全球還是中國多晶矽市場都呈現供應小於需求的情狀。然而在中國嚴格的疫情管控下，貨運管制、隔離政策以及下游矽片廠的庫存壓力下，客戶在 111 年第四季改採觀望態度，使 111 年度太陽能矽輔料實際營業收入較預估數大幅減少。

而同樣根據中國光伏行業協會 CPIA 及國有色金屬工業協會矽業分會統計數據，截止到 112 年底，全球多晶矽有效產能為 225.6 萬噸/年，較 111 年度增加 71.6%；111 年度全球多晶矽產量 147.5 萬噸，較 111 年度增加 81.4%；而中國多晶矽產量約為 143 萬噸，佔全球總產量的 72.9%，需求量則約為 90.36 萬噸。因此在 112 年度多晶矽市場出現供過於求之反轉態勢，銷售價格大幅滑落，另因自 112 年度起中國當地矽晶圓價格國際已低於國際價格，因此華旭矽材自美國或德國進口後加工出售予中國客戶已失去競爭利基點，加上中國於 112 年上半年對外仍堅持嚴格的疫情封控，使 112 年度太陽能矽輔料實際營業收入較預估數大幅減少。

由於太陽能上游矽料及矽片產能過剩的問題尚未得到有效的解決，而且

中國許多企業更計劃進一步擴大產能，期待以更低的價格掠奪市場占有率。因此在這種競爭激烈的環境下，期待產品能夠帶來獲利的可能性非常低，故華旭矽材已於 113 年 5 月起不再銷售太陽能矽輔料，故華旭矽材已於 113 年 5 月起不再積極推廣銷售太陽能矽輔料，僅維持與原有客戶往來交易，故不再預估未來年度之營業收入。

B.半導體矽晶片(晶圓再生代工)

台灣在晶圓代工先進製程領域扮演龍頭，隨著先進晶圓代工廠的需求成長，華旭矽材 111 年上半年度再生晶圓營收已達 8,500 萬，並且持續進行再生晶圓之擴產業務，原先規劃 111 年第三~四季將逐步量產並對外銷售，故預期未來年度產量與銷售逐步走升。

然 110 年至 111 年上半年度華旭矽材受疫情、戰爭、通膨及升息等因素影響，造成全球供應鏈不穩定，致使 IDM 廠與晶圓代工廠將庫存水位拉高，增加對華旭矽材之採購數量。惟 111 年第三季在終端消費者購買力下滑，晶圓代工廠開始減少各類晶圓之採購量，且於 112 年度持續消耗內部庫存下，111~112 年度半導體矽晶片實際營業收入亦較預估數減少。

華旭矽材預期在 113 年度隨著下游庫存持續去化，並預期在資料中心、汽車及工業應用對半導體之強勁需求驅動下，半導體矽晶圓出貨面積將反彈，惟考量鹽城碩鑽當地客戶屬性及生產品項的比較利益後，鹽城碩鑽已於 113 年 4 月起不再產銷 Dummy wafer，故華旭矽材預計 114 年度起之半導體矽晶圓銷售佔比將低於 10%。

C.半導體碳化矽

為了未來高功率元件與電動車市場需求之佈局，華旭矽材 111 年度開始規劃碳化矽相關產品並購買相關設備，高功率元件與電動車市場需求之佈局，初期交貨對象為知名半導體廠商，銷售產品為 6 吋碳化矽晶圓，因此 111~112 年度半導體碳化矽實際營業收入均較預估數增加。

台灣在晶圓代工業者積極布局第三代半導體的供應鏈，而華旭矽材也在 111 年度起開始投入第三代 SIC 晶圓之晶圓加工與再生業務。華旭矽材目前合作對象為知名第三代半導體之晶圓製造商，並預估 SIC 市場可於 112 年度起成熟，因此預估於 113 年度起之銷售值將持續成長。

D.鑽石線

由於鑽石線持續朝細線發展，雖營運持續處於虧損狀態，惟在 110 年度營收達到 27,669 千元，較 109 年度 7,425 千元成長 272.65%，因此於 111 年度時預估當年度及以後年度營收可逐步向上，但受鑽石線市場受到產業需求快速轉向單晶產品緣故，向細線化及單晶使用的需求加速轉換，致使多晶模組市場需求量的快速滑落，以及中國當地廠商產能持續開出，競爭更加劇烈，致使華旭矽材切割多晶用的鑽石線需求量也逐漸減少，且在切割單晶片產品

的鑽石細線領域的競爭也日益劇烈。在 111 年度，不論全球還是中國多晶矽市場都呈現供應小於需求的情狀，因此 111 年度鑽石線實際營業收入較預估數增加；在 112 年度多晶矽市場便因需求反轉，出現供過於求之反轉態勢，以及中國於 112 年上半年對外仍堅持嚴格的疫情封控，使 112 年度鑽石線實際營業收入較預估數大幅減少。

隨著太陽能電池製造技術的進步，競爭同業採用了新型切割技術或改進現有工藝，減少了對鑽石線的依賴而降低使用量。因此在這種競爭激烈的環境下，沒有足夠的生產規模，將難以在成本上取得競爭優勢，期待鑽石線產品能夠帶來獲利的可能性非常低，故華旭矽材已於 113 年起不再銷售鑽石線產品，故不再預估未來年度之營業收入。

綜上所述，華旭矽材因各產品線遭遇不同程度的競爭及外界產業環境的變化，調整產品線發展規劃，故本公司於 113 年度修正預計可能產生之效益。

(3)計畫修正後之預計可能產生效益

華旭矽材預估營業收入編製，係依據客戶提供之出貨預估，及業務人員依目前新產品、客戶驗證進度，並考量售價競爭因素予以推估編製營業收入。由於太陽能矽輔料及鑽石線因中國競爭同業殺價競爭，銷售狀況不如預期，故於 113 年度不再積極推廣銷售，僅維持與原有客戶往來交易；另外鹽城碩鑽之 Dummy Wafer 及碳化矽晶圓產品基於產品比較利益原則也於 113 年 4 月底不再主動推廣銷售，僅承接自來客訂單，造成 111~113 年度華旭矽材營業收入較估計數大幅減少。未來半導體業務將拓展再生晶圓之項目，以及全球對碳化矽材料的需求不斷增加，預估未來市場需求亦將持續成長，致使 114 年起銷售量及銷售額將穩健成長，因此預計 111 年度至 127 年度共可增加投資收益 370,675 千元，預計回收年限約為 17 年。

3.轉投資亞果生醫

本公司於 111 年 3 月參與亞果生醫現金增資取得普通股 4,000 千股(每股價格 20 元)及自公開市場購入 1 千股(每股價格 24 元)，投資金額共計 80,024 千元，因屬中長期策略目的投資而指定為透過其他綜合損益按公允價值衡量，然自 111 年 6 月 24 日起，本公司擔任亞果生醫法人董事，因此取得對該公司之重大影響力，故改列採用權益法之投資。

本公司於 112 年 7 月至 12 月出售亞果生醫股份有限公司之股票共計 1,101 千股，持股比例則由 7.81%降至 4.74%。之後再於 113 年第一季出售 490 千股，持股比例再由 4.74%降至 3.94%。

單位：新臺幣千元

項目 \ 年度	111 (實際數)	112 (實際數)	113 年第一季 (實際數)
本公司持股比例(%)	7.81%	4.74%	3.94%
本公司認列投資收益	(2,772)	(3,063)	(943)
本公司累計認列投資收益(損失)	(2,772)	(5,835)	(6,778)
本公司期末持股(千股)	4,001	2,900	2,410
亞果生醫期末帳面價值	78,212	68,141	55,792
每股帳面價值(元)	19.55	23.50	23.15

本公司 111~112 年度及 113 年第一季共認列投資損失 6,778 千元，另合計出售亞果生醫 1,591 千股，處分價款共 59,903 千元，已占 111 年度投資款 80,024 千元之 74.86%，處分利益約為 28,083 千元；剩餘持有亞果生醫 2,410 千股，亞果生醫 113 年第一季每股帳面價值為 23.15 元，而興櫃市價區間位於 35.10~40.85 元，皆高於本公司現金增資認購價 20 元，故本公司投資亞果生醫對本公司提升獲利效果業已產生正面之效益。

4.建置中華廠

(1)原計畫項目及預計資金運用進度

單位：新臺幣千元

項目	111 年度預計支出金額			112 年度預計支出金額
	1～5 月實際數	6～12 月預計數	合計	
中華廠增購碳矽負極材料製造產線及廠設	835,406	253,717	1,089,123	365,000
購置蒸餾爐	307	-	-	-
合計	835,713	253,717	1,089,430	365,000

(2)原計畫預計產生效益

中華廠之土地廠房於 111 年 3 月過戶完成後，111 年第二季起開始陸續採購量產所需之機器設備及廠務設備，預期將於 113 年完成設備架設及量產，113 年銷售額預計較 112 年度成長 3.1 倍，主係高單價碳矽負極材料(SiO)之銷售量較 112 年度大幅成長所致。本公司擴產採取逐線擴增及試產方式，使資金可以做最有效運用，預計 111 年 7 月起可逐步銷售碳矽負極材料(SiO)及石墨材料，其原預計效益為 111~114 年度累計可增加營業淨利 1,613,624 千元。

(3)預計效益修正原因

由於 112 年全球電動車市場增速放緩，讓競爭及內卷成為鋰電池行業的主旋律，負極材料作為上游核心材料，在受到同業競爭劇烈及供應商漸趨集中

等因素影響使其成為競爭最為激烈的細分產業，相關說明如下：

A.同業競爭劇烈

根據中國高工產業研究院(GGII)於 2023 年 12 月發布之研調顯示，由於 2022 年上半年石墨化供應緊張，價格快速上漲，因此下半年產業加入者開始增加，供給逐步釋放，石墨化代工價格回落明顯。2023 年隨著行業石墨化產能陸續投產，其價格也一路走低，導致市場競爭加劇，而龍頭業者又企圖以擴產方式來降低成本，進而築高競爭壁壘，致使銷售價格無法回彈。

B.供應商漸趨集中

根據中國中商產業研究院發佈的《2022-2027 年中國鋰電池負極材料行業市場前景預測及未來發展趨勢報告》顯示，2022 年中國鋰電池負極材料市場規模約為 308.3 億元，2023 年市場規模將達 337 億元，而 2024 年將進一步增長至 370 億元。雖然中國鋰電池負極材料市場份額較為分散，但 2022 年前六企業市場份額總計已達約 79%。另中國高工產業研究院(GGII)於 2023 年 12 月發布之研調顯示前六大企業負極材料企業已壟斷市場之 78%，月出貨超千噸級負極企業不到 15 家，卻佔據整個行業超 80%市場佔有率，而剩餘逾 80 家企業則需爭搶剩餘 20%市場。同時指出，前六大企業總產能利用率超 70%，而剩餘企業平均總產能利用率則不足 30%，由於市場高度集中度並且疊加營運成本高，致使多數跨界企業陷入投產即停產的尷尬窘境。

整體而言，本公司受到產業市場競爭加劇及供應商往龍頭企業集中影響，以及台灣動力電池廠建置進度延遲，造成儲能應用的碳矽負極材料及石墨材料發展遭受阻礙，銷售狀況不如預期。因此本公司於 113 年度調整中華廠產品線並修正預計可能產生之效益。

(4)計畫修正後之計畫項目及資金運用進度

單位：新臺幣千元

項目	111 年度實際支出金額			112 年度實際支出金額	113 年 1~6 月實際支出金額
	1～5 月合計數	6～12 月合計數	合計		
中華廠增購碳矽負極材料製造產線及廠務設備	835,406	81,370	916,776	67,366	-
廠務設備及銀膠設備	-	3,630	3,630	57,057	62,978
蒸餾爐	307	-	307	-	-
合計	835,713	85,000	920,713	124,423	62,978

(5)計畫修正後之預計可能產生效益

由於 112 年度起本公司觀察到太陽能電漿有自 P 型太陽能電池轉型為 N 型

電池的趨勢，推估未來 TOPCon 電池銀漿需求大幅增加，反觀碳矽負極材料(SiO)及石墨材料受到動力電池廠商競爭劇烈，銷貨收入無法支應固定製造費用，而產生負毛利的情形，因此本公司於 112 年中起便決定更換中華廠產品線，並規劃自 113 年 7 月起將中華廠作為生產 TOPCon 電池銀漿之主要廠區，並且不再於中華廠產銷儲能材料。而為使能夠以最低成本進行轉換，本公司將原先在向國碩科技承租進行生產太陽能導電漿的湖口廠於 112 年 5 月提前終止租約，再將生產導電漿的機台移至自購之中華廠，以節省租金成本，並於 113 年上半年開始投入資金整改生產所需的廠務設備及隔間工程及新設研發實驗室以用於 TOPCon 新型太陽能電池之導電漿產品，111 年至 113 年 6 月底為止，本公司於中華廠之不動產、廠房及設備現金支出合計數為 1,108,114 千元。

本公司 111 年度至 113 年 6 月底針對中華廠之資本支出 1,108,114 千元中，其中包括取得新竹縣湖口鄉土地及廠房(中華廠)840,379 千元，而土地價值為 697,585 千元，房屋及建築則為 142,794 千元，由於土地無需計算折舊且並無耗損之可能，故排除計算土地價款支出後，111 度至 113 年 6 月底需計算回收年限之資本支出為 410,529 千元，另預估 111 年度至 121 年度共可增加營業淨利 393,309 千元，預計可在 121 年度完成回收投資金額，整體耗時約 10.19 年。

承銷商說明

1.轉投資鹽城碩禾

(1)原計畫預計產生效益修正原因及合理性

中國為全球太陽能產業的主要生產國，而鹽城碩禾為該公司位於中國之太陽能導電漿產品主要生產據點，負責生產及中國之銷售業務，在淨零碳排趨勢帶動國家與企業減碳、使用綠電之需求下，也為太陽能產業帶來更多機會，因此，該公司於 111 年度辦理現金增資案時，鹽城碩禾預估營業收入編製係依據以全球太陽能裝機量推估得出太陽能導電漿需求量，再依據該公司歷史市占率及考量未來市占率變化，推估該公司太陽能導電漿銷售量，並預計於 112 年度起疫情因素減退後，以及在 N 型電池技術持續擴張下，銷售量可望逐步回到正常水位，市占率重新回到 20%左右。

然而，中國實際直至 112 年 8 月 30 日方才全面解除疫情防控管制，該公司 112 年上半年仍受限於中國針對疫情之人流及物流管制，導致該公司在太陽能電池技術迭代的關鍵時刻，無法及時進行推廣並享受技術升級所帶來的銷售紅利，反而因物理空間上的限制而失去原有的市場份額，導致 112 年度轉投資鹽城碩禾之效益較原先估計為差，因此該公司於 113 年度修正預計可能產生之效益尚屬合理。

(2)計畫修正後之預計可能產生效益合理性

隨 112 年下半年度中國封控力道放緩，該公司業務人員開始積極向原有客戶進行送樣並積極開發新客戶，該公司憑藉其產品技術及品質，已在 112 年底開始陸續通過客戶端認證並進行量產。此外，因 TOPCon 電池所需之導電漿用

量較 PERC 電池大幅提升，該公司預估將有望複製中國當地同業 112~113 年度之成長態勢。根據 InfoLink 的預測，N 型模組方面，因擴產成本相對較低、與 PERC 產線相容性高等因素使得 TOPCon 成長速度明顯、HJT 亦緩步成長中。另外，其他產品部分，特用膠材產品為鹽城碩禾利用環氧樹脂材料將其製成各式特殊領應用之電子材料，目前非鹽城碩禾主要營收來源。

經檢視該公司提供之鹽城碩禾自結報表及預估財務數據、經會計查核簽證之合併財務報告，並比較東方財富網所揭露之同業財務資訊及各中國金融機構對同業發佈之研究報告彙總整理，其中同業選擇與該公司產品類型及項目占比最為相近的中國同業：聚和材料及帝科股份。聚和材料的主要營業項目為正面銀漿，其產品線涵蓋單晶單面氧化鋁鈍化 PERC 電池用銀漿、雙面氧化鋁及疊層鈍化 PERC 電池用銀漿、單晶矽電池主柵銀漿、TOPCon 電池用成套銀漿、HJT 電池細柵銀漿、HJT 電池主柵銀漿等產品，目前太陽能銀漿市場占有率達50%以上，排名第一；帝科股份主要營業項目也是正面銀漿，市場排名第二，另在 TOPCon 路線上的銀漿市場占據了龍頭地位，TOPCon 銀漿市場占有率超過50%，其產品線包括太陽能電池導電銀漿，並提供客戶太陽能電池金屬化解決方案。

碩禾集團 113~114 年度預估營業收入均較前一年度成長，較中國同業聚合材料及帝科股份 113~114 年度成長率為高，主係在 TOPCon 電池在 112 年度正式成為電漿主流下，同業聚合材料及帝科股份便因享受技術升級的紅利，營業成長率分別高達58.23%及154.92%，該公司卻因受制於中國疫情封控政策，無法及時將新型 TOPCon 銀漿送往中國客戶進行驗證，甚至還因原先市場份額遭同業搶食，導致營收不升反降。因此該公司自 112 年底陸續通過客戶端認證進行量產後，憑藉著新型銀漿普及程度快速增加，需求量提升，該公司應能有效複製中國同業 112~113 年度之快速增長期，加上 112 年度為該公司營收低谷，形成比較基期較低，因此該公司 113~114 年度營收成長預估應屬合理。

由於 N 型 TOPCon 太陽能電池是由中國業者晶科能源於 110 年 11 月首次推出，並在之後帶動中國業者阿特斯、正泰和通威等公司跟進積極研發和應用 TOPCon 技術。鹽城碩禾因主要服務客戶皆屬於位於中國的太陽能電池廠，因此在 112 年度中國嚴格施行疫情管控措施下，由台灣碩禾研發的新型 TOPCon 銀漿未能跨海送往中國客戶，致使在舊型 PERC 電漿需求減少，TOPCon 銀漿又未能及時補上，導致太陽能導電漿出貨數量達到新低水準。所幸中國封控政策在 112 年下半年度逐漸解封，鹽城碩禾自 112 年底開始陸續通過中國客戶對於N型電漿之認證並開始量產，並成為碩禾集團主要銷售基地。

AA 公司為鹽城碩禾在中國疫情管控前重要之當地長期往來客戶，基於其授信條件優於其他客戶且並無壞帳情事發生，以及作為N型 TOPCon 技術的先驅者及市場領先角色，因此鹽城碩禾於中國解封後積極向 AA 公司送樣與生產，並重回第一大客戶之列，另因 AA 公司至今仍持續擴充產能及往 BC 技術前進，與該公司未來銷售及研發策略契合，因此 113~114 年預估出售予 AA 公司之銷

售額應屬合理可期。

截至評估日止，鹽城碩禾 113 年上半年已銷售太陽能導電漿及特用膠材 2,094,417 千元，已達 113 年預估營收之三成以上，另考量下半年為太陽能導電漿傳統旺季，因此 113 年達成狀況應屬可行，另因鹽城碩禾具有技術領先優勢，加上不僅背面銀漿轉型成 TOPCon 技術，正面銀漿也逐步轉換，市場尚未飽和，需求量持續增加，因此 114 年度獲利能力保持持續增長之預估應屬合理。

綜上所述，該公司計畫修正後之預計可能產生效益應屬合理。

2.轉投資碩鑽材料(現已更名為華旭矽材)

(1)原計畫預計產生效益修正原因及合理性

A.太陽能矽輔料

在全球能源轉型的熱潮下，再生能源的需求明顯增長，然在供應鏈產能錯配及中國政府進行能耗管控的影響，造成全球多晶矽供給處於緊張狀態，使 109 下半年開始多晶矽價格開啟了上升通道，因此，該公司於 111 年度辦理現金增資案，考慮到多晶矽的化工產業特性，新建產能從開始投產到產能完全釋放的爬坡期約需半年的時間，加上下游矽片製造廠產能開出，造成矽片廠商預備庫存水位遠高於以往，因此預估 111 年度多晶矽仍處於供不應求的狀態，出現快速下跌的機會不高，期間甚至可能因為下游的需求提升，導致價格出現短期上揚的情況。

然而，豐厚的利潤吸引了眾多中國新舊廠家相繼投入了多晶矽擴產的行列，111 年第四季起開始，多晶矽市場出現供過於求之反轉態勢，銷售價格大幅滑落，加上中國於 112 年上半年對外仍堅持嚴格的疫情封控，使 112 年度太陽能矽輔料實際營業收入較預估數大幅減少。在該公司之子公司華旭矽材評估太陽能矽輔料在中國過度競價及產能過剩環境下較難以產生獲利之情況下，已於 113 年 5 月起不再積極推廣銷售太陽能矽輔料，僅維持與原有客戶往來交易，故不再預估未來年度之營業收入。經蒐集有關產業報導資料，並詢問該公司相關人員，該公司原計預計產生效益修正原因尚屬合理。

B.半導體矽晶片(晶圓再生代工)

台灣為全球半導體製造業的主要生產基地，隨著半導體應用需求持續增加，帶動先進晶圓代工廠的需求成長，華旭矽材 111 年上半年再生晶圓營收已達 8,500 萬，因此，華旭矽材於 111 年推動擴產計畫，並預期未來年度產量與銷售逐步走升。同時，在疫情、戰爭、通膨及升息等因素影響下，造成全球供應鏈不穩定，IDM 廠與晶圓代工廠將庫存水位拉高，並增加對華旭矽材之採購數量。

然而，111 年第三季在終端消費者購買力下滑，晶圓代工廠開始減少各類晶圓之採購量，且於 112 年度持續消耗內部庫存下，導致 111~112 年度華

旭矽材在半導體矽晶片產品之產生之效益較原先估計為差，因此該公司於113年度修正預計可能產生之效益尚屬合理。

C.半導體碳化矽

建構第三代半導體供應鏈已經成為世界各國重點布局的戰略性產業，身為半導體重鎮的台灣自然不會缺席，而華旭矽材也在111年度起開始投入第三代SIC晶圓之晶圓加工與再生業務，並與知名第三代半導體之晶圓製造商合作。而觀察到半導體產業的發展，為了未來高功率元件與電動車市場需求之佈局，華旭矽材111年度開始規劃碳化矽相關產品並購買相關設備，高功率元件與電動車市場需求之佈局，初期交貨對象為知名半導體廠商，銷售產品為6吋碳化矽晶圓，因此111~112年度半導體碳化矽產品實際產生之效益較原先估計為佳，因此該公司於113年度修正預計可能產生之效益尚屬合理。

D.鑽石線

在全球致力於再生能源的發展下，太陽能產業需求逐年增加，在市場對太陽能矽晶片需求提升的帶動下，鑽石線的需求也同步增加，在111年度，不論全球還是中國多晶矽市場都呈現供應小於需求的情況，因此111年度鑽石線產品實際產生之效益較原先估計為佳。然112年度多晶矽市場便因需求反轉，出現供過於求之反轉態勢，以及中國於112年上半年對外仍堅持嚴格的疫情封控，使112年度鑽石線實際營業收入較預估數大幅減少。此外，隨著新型電池新技術的滲透，終端市場對於鑽石線之線材細線化程度要求越來越高，這使得多數原有設備因無法透過改機達到此要求而面臨淘汰，然鑽石線的發展不僅受到生產設備的限制，在鑽石粉的規格、鍍鎳品質、生產工藝等都必須重新研發，華旭矽材評估在面臨中國競爭激烈的環境下，沒有足夠的生產規模，將難以在成本上取得競爭優勢，期待鑽石線產品能夠帶來獲利的可能性非常低，故華旭矽材已於113年起不再積極推廣銷售鑽石線產品，僅維持與原有客戶往來交易，故不再預估未來年度之營業收入。因此，該公司原計畫預計產生效益修正原因尚屬合理。

(2)計畫修正後之預計可能產生效益合理性

由於太陽能矽輔料及鑽石線因中國競爭同業殺價競爭，銷售狀況不如預期，該公司之子公司華旭矽材已於113年起不再積極推廣銷售太陽能矽輔料及鑽石線產品，亦不再預估未來年度之營業收入；另外鹽城碩鑽亦依據產品效益比較的原則，在113年4月底起不再主動推廣，僅承接自來客訂單，故未來華旭矽材依據客戶提供之出貨預估，及業務人員依目前新產品、客戶驗證進度，並考量售價競爭因素予以推估編製半導體矽晶片及碳化矽晶圓產品之營業收入及未來預計效益。因此，該公司下修華旭矽材預計113年度及114年度起營業收入及可能產生之效益應屬合理。

其中在半導體碳化矽產品方面，由於碳化矽半導體材料，擁有耐高溫、高壓、高功率、高頻等特性。因此在電動車、電動車充電樁、再生能源發電

設備等應用中有很大的潛力，根據富士經濟的研究指出 2022 年 6 吋碳化矽基板的銷量為 53 萬片，2025 年估計上看 145 萬片，2022 年至 2025 年的 CAGR 值達 39%，顯見全球對碳化矽材料的需求不斷增加，因此，該公司預估 114 年起銷售量及銷售額將穩健成長，其銷售預估尚屬合理。

此外，在整體營業毛利及營業利益方面，華旭矽材係考量未來產品線之銷售價格、出貨量、銷售組合變化及預計成本率，予以編列。華旭矽材預估 111 年度至 127 年度共可增加投資收益 370,675 千元，且預計回收年限約為 17 年，其中預估未來隨半導體碳化矽銷售比重提高，且在強力控制成本縮減支出，加上產品線趨於集中穩定且未來客戶端成功送樣後，將有效降低後續實驗測試費及樣品費，故其預估營業毛利及營業利益能逐年成長尚屬合理。

3.轉投資亞果生醫

經查閱該公司董事會議事錄，並詢問該公司相關人員，為提高公司資金使用效益，該公司已於 112 年 7 月至 12 月出售亞果生醫股份有限公司之股票共計 1,101 千股，剩餘持股為 2,900 千股，持股比例則由 7.81%降至 4.74%。嗣後再於 113 年第一季出售 490 千股，持股比例再由 4.74%降至 3.94%，處分價款共 59,903 千元，已占 111 年度投資款 80,024 千元之 74.86%，處分利益約為 28,083 千元；剩餘持有亞果生醫 2,410 千股，113 年第一季每股帳面價值為 23.15 元，而興櫃市價區間位於 35.10~40.85 元，皆高於該公司現金增資認購價 20 元，經查閱亞果生醫 113 年 1 月至今之興櫃股價，該公司評估亞果生醫對該公司提升獲利效果業已產生正面之效益尚屬合理。

4.建置中華廠

(1)原計畫預計產生效益修正原因及合理性

中華廠之土地廠房於 111 年 3 月過戶完成後，111 年第二季起開始陸續採購量產所需之機器設備及廠務設備，並預期將於 113 年完成設備架設及量產，惟 112 年面臨全球電動車市場增速放緩，同時，該公司考慮到市場競爭激烈及供應鏈集中化帶來的影響，評估原先預估之銷售狀況應不如預期，而該公司迅速的反應，調整產品線並修正預計產生效益尚屬合理。

(2)計畫修正後之預計可能產生效益合理性

該公司自 112 年度便開始規劃於 113 年 7 月起將中華廠更改為生產 TOPCon 電池銀漿之主要廠區，因此將相對應的成本及研發費用納入，並且減少於中華廠產銷儲能材料。

113 年 2 月 28 日至 3 月 1 日在東京國際展覽中心舉行日本國際智慧能源周 (World Smart Energy Week)，為國際重要的再生能源展會之一，根據 IEK 於 113 年 5 月出具之報告指出，今年展場的太陽能模組以 TOPCon 技術為主，反映太陽能產業受到目前全球產能過剩的主旋律影響，加速 PERC 技術的汰役進程，以及 N 型技術推進演進的速度。目前成本及轉換效率以 TOPCon 為首選，且市

場需求仍處於成長階段，因此該公司預估中華廠 113~114 年度獲利將有望複製中國當地太陽能銀漿同業 112~113 年度之成長態勢，並於在無疫情干擾因素下，未來持續推升營收獲利之預估尚屬合理

八、公司初次上市、上櫃或前次及最近三年度申報(請)募集與發行有價證券時，於公開發行說明書中揭露之聲明書或承諾事項及其目前執行情形：無。

九、最近年度及截至公開發行說明書刊印日止，董事或監察人對董事會通過重要決議有不同意見且有記錄或書面聲明者，其主要內容：

董事會 開會日期	議案內容	董事會決議
113.03.15 第 7 屆第 22 次	1.董事長年度薪資調整案。 2.討論本公司薪資報酬委員會審議之一一三年度經理人薪資調整案	除吳易座董事就本案表示反對外，本案經主席徵詢其他出席董事無異議後同意通過。
113.03.28 第 7 屆第 23 次	修訂本公司『取得或處分資產處理程序』部分條文案。	除吳易座董事就本案表示反對及陳素惠董事就本案表示無意見不參與投票外，本案經主席徵詢其他出席董事無異議後同意通過。

十、最近年度及截至公開發行說明書刊印日止，公司及其內部人員依法被處罰、或公司對其內部人員違反內部控制制度規定之處罰、其處罰結果可能對股東權益或證券價格有重大影響者，應列明其處罰內容、主要缺失與改善情形：無。

十一、證券承銷商、發行人及其董事、監察人、總經理、財務或會計主管以及與本次申報募集發行有價證券案件有關之經理人等人出具不得退還或收取承銷相關費用之聲明書：附件六。

十二、發行人辦理現金增資或募集具股權性質之公司債，並採詢價圈購對外公開承銷之案件，證券承銷商及發行人等出具不得配售予關係人及內部人等對象之聲明書：不適用。

十三、其他必要補充說明事項：無。

十四、發行人視所營事業性質，委請在技術、業務、財務等各方面具備專業知識及豐富經驗之專家，就發行人目前營運狀況及本次發行有價證券後之未來發展，進行比較分析並出具意見者，應揭露該等專家之評估意見：不適用。

十五、上市上櫃公司應就公司治理運作情形應記載下列事項

(一)董事會運作情形

最近年度(112 年度)董事會開會 8 次【A】，董事出席情形如下：

職稱	姓名(註 1)	實際出(列)席次數 B	委託出席次數	實際出(列)席率(%)【B/A】	備註
董事長	國碩科技工業(股)公司 代表人：陳繼明	8	0	100.00	113.6.7 連任
董事	國碩科技工業(股)公司 代表人：陳繼興	8	0	100.00	113.6.7 連任
董事	國碩科技工業(股)公司 代表人：林江清	8	0	100.00	113.6.7 連任
董事	春如投資有限公司 代表人:陳素惠	8	0	100.00	113.6.7 連任
董事	勝璽投資(股)公司	8	0	100.00	113.6.7 連任

	代表人:許金榮				
董事	鴻揚創業投資(股)公司 代表人:吳易座	8	0	100.00	113.6.7 連任
董事	黃文瑞	8	0	100.00	113.6.7 連任
獨立董事	羅世蔚	7	1	87.50	113.6.7 連任
獨立董事	張文銘	5	3	62.50	113.6.7 連任
獨立董事	邱信富	7	1	87.50	113.6.7 連任
獨立董事	李輝隆	8	0	100.00	113.6.7 連任

註：本公司於民國 113 年 6 月 7 日全面改選董事，並於當日就任，改選前 112 年度董事會共召開 8 次。

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：本公司已設置審計委員會，不適用證券交易法第十四條之三規定，相關資料請參閱第118頁「審計委員會運作情形」。

(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。

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

開會日期	議案內容	利益迴避董事	應利益迴避原因及參與表決情形
112.01.12 (第七屆第十三次)	董事長一一一年度年終獎金分配案	陳繼明 陳素惠 陳繼興 黃文瑞 林江清	陳繼明董事長及董事二親等內血親-陳素惠董事及陳繼興董事因涉及利益迴避，離席不參與討論與決議。由其餘在座董事互推羅世蔚董事為代理主席，經代理主席徵詢其餘董事無異議照案通過。
112.01.12 (第七屆第十三次)	本公司經理人一一一年度年終獎金分配案	黃文瑞 林江清	因涉及利益迴避，離席不參與討論與決議，經主席徵詢其餘出席董事無異議照案通過。
112.03.29 (第七屆第十五次)	董事長年度薪資調整案	陳繼明 陳素惠 陳繼興 黃文瑞 林江清	陳繼明董事長及董事二親等內血親-陳素惠董事及陳繼興董事因涉及利益迴避，離席不參與討論與決議。由其餘在座董事互推羅世蔚董事為代理主席，經代理主席徵詢其餘董事無異議照案通過。
112.03.29 (第七屆第十五次)	本公司一一二年度經理人薪資調整案	黃文瑞 林江清	因涉及利益迴避，離席不參與討論與決議，經主席徵詢其餘出席董事無異議照案通過。

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

評估週期	評估期間	評估範圍	評估方式	評估內容
每年執行一次	對 112 年 1 月 1 日至 112 年 12 月 31 日之績效進行評估	董事會	董事會內部自評	董事會自我績效評估之衡量項目，包含以下面向： A.對公司營運之參與程度 B.提升董事會決策品質 C.董事會組成與結構 D.董事之選任及持續進修

				E.內部控制
		個別董事成員	董事成員自評	董事成員自我績效評估之衡量項目，包含以下面向： A.公司目標與任務之掌握 B.董事職責認知 C.對公司營運之參與程度 D.內部關係經營與溝通 E.董事專業及持續進修 F.內部控制
		功能性委員會：薪資報酬委員會審計委員會	功能性委員會內部自評	功能性委員會：薪資報酬委員會暨審計委員會自我績效評估之衡量項目，包含以下面向： A.對公司營運之參與程度 B.功能性委員會職責認知 C.提升功能性委員會決策品質 D.功能性委員會組成及成員選任 E.內部控制

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

(一)本公司設置審計委員會及薪資報酬委員會，分別協助董事會履行其監督職責，薪資報酬委員會112年度召開三次會議。審計委員會112年度共召開八次會議。

(二)另主動安排進修課程至本公司授課，亦提供進修課程資訊，安排董事成員參加，112年度董事進修共11人，總計69小時。

(三)至少每季召開董事會並依法令規定公告相關訊息至「公開資訊觀測站」予投資大眾。

(四)本公司訂有「董事會績效評估辦法」，於年度評鑑後檢討並提出改善計畫，強化董事會運作效率。112年度董事會績效評估已完成，並於113年3月15日提報董事會。

①董事會：滿分為 5 分，評分結果平均為 4.69 分

②個別董事成員：滿分為 5 分，評分結果平均為 4.74 分

③功能性委員會：滿分為 5 分，評分結果平均為 4.67 分

112 年度評鑑結果：董事對於各項評核指標運作多為認同，董事會及各功能性委員會整體運作良好，符合主管機關及相關法規公司治理要求。

(二)審計委員會運作情形或監察人參與董事會運作情形

1.審計委員會運作情形

最近年度(112 年度)審計委員會開會 8 次【A】，獨立董事出席情形如下：

職稱	姓名(註)	實際出席次數(B)	委託出席次數	實際列席率(%)【B/A】	備註
獨立董事	羅世蔚	8	0	100.00	113.6.7 連任
獨立董事	張文銘	5	3	62.50	113.6.7 連任
獨立董事	邱信富	8	0	100.00	113.6.7 連任
獨立董事	李輝隆	8	0	100.00	113.6.7 連任

註：本公司於民國113年6月7日改選董事，並於當日就任，改選前112年度審計委員會召開8次。

其他應記載事項：

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

(一)證交法第14條之5所列事項：

開會日期	議案內容	獨立董事反對意見、保留意見或重大建議項目內容 審計委員會決議結果 及公司對審計委員會意見之處理
112.01.12 審委會第 3 屆第 12 次 董事會第 7 屆第 13 次	本公司截至 111 年 12 月 31 日，針對應收帳款逾期正常授信期限 3 個月仍未收回且金額重大者，評估是否屬資金貸與性質案。 擬訂定本公司「誠信經營守則」。	獨立董事全數通過， 審計委員會無異議照案通過， 董事會決議通過
112.03.15 審委會第 3 屆第 13 次 董事會第 7 屆第 14 次	本公司截至 111 年 12 月 31 日，針對應收帳款逾期正常授信期限 3 個月仍未收回且金額重大者，評估是否屬資金貸與性質案。	獨立董事全數通過 審計委員會無異議照案通過， 董事會決議通過
112.03.29 審委會第 3 屆第 14 次 董事會第 7 屆第 15 次	本公司民國一一一年度營業報告書及財務報表。 民國一一一年度虧損撥補案。 擬通過本公司民國一一一年度內部控制制度聲明書。 擬訂定本公司「簽證會計師提供非確信服務預先核准之審核辦法」案。	獨立董事全數通過 審計委員會無異議照案通過， 董事會決議通過
112.5.12 審委會第 3 屆第 15 次 董事會第 7 屆第 16 次	本公司民國一一二年第一季財務報表案。 本公司截至 112 年 4 月 30 日，針對應收帳款逾期正常授信期限 3 個月仍未收回且金額重大者，評估是否屬資金貸與性質案。 本公司處分廠房租賃使用權資產案。	獨立董事全數通過 審計委員會無異議照案通過， 董事會決議通過
112.06.07 審委會第 3 屆第 16 次 112.06.09 董事會第 7 屆第 17 次	本公司擬參與子公司華旭矽材(股)公司 112 年現金增資認股案。 本公司擬追認一年內累積取得華旭矽材(股)公司普通股股票案。	獨立董事全數通過 審計委員會無異議照案通過， 董事會決議通過
112.08.11 審委會第 3 屆第 17 次 董事會第 7 屆第 18 次	變更本公司簽證會計師案。 本公司民國一一二年第二季財務報表案。 本公司截至 112 年 7 月 31 日，針對應收帳款逾期正常授信期限 3 個月仍未收回且金額重大者，評估是否屬資金貸與性質案。 本公司擬資金貸與子公司鹽城碩禾電子材料有限公司人民幣 4,200 萬元案。 處份轉投資亞果生醫(股)公司股票案。 本公司擬參與前瞻能源科技(股)公司 112 年現金增資認股案。	獨立董事全數通過 審計委員會無異議照案通過， 董事會決議通過
112.10.02 審委會第 3 屆第 18 次 董事會第 7 屆第 19 次	本公司截至 112 年 9 月 30 日，針對應收帳款逾期正常授信期限 3 個月仍未收回且金額重大者，評估是否屬資金貸與性質案。 本公司擬資金貸與子公司鹽城碩禾電子材料有限公司人民幣 4500 萬元案。 本公司擬資金貸與子公司 Godo Kaisha Chiba 1 日幣 3.7 億元案。	獨立董事全數通過 審計委員會無異議照案通過， 董事會決議通過
112.11.13 審委會第 3 屆第 19 次 董事會第 7 屆第 20 次	本公司民國一一二年會計師報酬案。 本公司民國一一二年第三季財務報表案。 本公司擬參與子公司芯和能源(股)公司 112 年現金增資認股案。 本公司截至 112 年 10 月 31 日，針對應收帳款逾期正常授信期限 3 個月仍未收回且金額重大者，評估係屬資金貸與性質案。 本公司擬爲鹽城碩禾電子材料有限公司背書保證案。 本公司轉投資所屬子公司鹽城碩禾電子材料有限公司增資案。 擬訂本公司民國一一三年度稽核計劃案。	獨立董事全數通過 審計委員會無異議照案通過， 董事會決議通過

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

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。

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

稽核主管按月呈送內控報告給獨立董事審查，溝通稽核報告結果。會計師於每季審計委員會議針對當季財務報表查核或核閱結果以及其他相關法令要求之溝通事項進行報告，獨立董事可與其直接溝通。董事會若有需求亦請會計師列席。

獨立董事與內部稽核主管溝通情形如下表：

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

獨立董事與簽證會計師溝通事項如下表：

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

2.監察人參與董事會運作情形：不適用。

(三)公司治理運作情形及與上市上櫃公司治理實務守則差異情形及原因：

評估項目	運作情形			與上市上櫃公司治理實務守則差異情形及原因
	是	否	摘要說明	
一、公司是否依據「上市上櫃公司治理實務守則」訂定並揭露公司治理實務守則？	✓		本公司訂有「公司治理守則」，針對保障股東權益、強化董事會職能、尊重利害關係人權益、提升資訊透明度等皆有相關規範，並揭露於本公司網站。	無差異。
二、公司股權結構及股東權益				
(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、股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)皆採侯選人提名制度，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位女性董事。	無差異。
(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		✓	(二)本公司目前功能性委員會依法設置薪酬委員會及審計委員會，其他功能性委員會未來將視公司需求評估設置。	未來將視公司發展需要評

評估項目	運作情形			與上市上櫃公司治理實務守則差異情形及原因
	是	否	摘要說明	
委員會？				估。
(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110年度董事會、董事成員、功能性委員會之各績效評估，由董事採用內部問卷自評，並於113年3月15日提報董事會。(評估面向請參閱第117頁)。 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。	無差異。
(四)公司是否定期評估簽證會計師獨立性？	✓		(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。 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、聘顧關係、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。 112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113年3月28日經審計委員會審議及董事會決議通過。	無差異。

評估項目	運作情形			與上市上櫃公司治理實務守則差異情形及原因
	是	否	摘要說明	
四、上市上櫃公司是否配置適任及適當人數之公司治理人員，並指定公司治理主管，負責公司治理相關事務 (包括但不限於提供董事、監察人執行業務所需資料、協助董事、監察人遵循法令、依法辦理董事會及股東會之會議相關事宜、製作董事會及股東會議事錄等)？	✓		本公司經112年5月12日董事會決議通過， 依「上櫃公司董事會設置及行使職權應遵循事項要點」之規定，委任財務處汪采樺副處長擔任公司治理主管，其已取得會計師執業資格且從事財務管理等相關工作經驗達十年以上。公司治理主管主要職責為依法辦理董事會及股東會會議相關事宜、製作董事會及股東會議事錄、協助董事就任即持續進修、提供董事執行業務所需之資料、協助董事遵循法令等。本公司並設有專人執行公司治理相關事務，包括於公開資訊觀測站或公司網站提供即時訊息予股東、提供董事及獨立董事執行業務所需資料、依法辦理董事會及股東會之會議相關事宜、辦理公司登記及變更登記、製作董事會及股東會議事錄等。	無差異。
五、公司是否建立與利害關係人(包括但不限於股東、員工、客戶及供應商等)溝通管道，及於公司網站設置利害關係人專區，並妥適回應利害關係人所關切之重要企業社會責任議題？	✓		本公司股東會採電子投票，議案採逐案表決，股東可充分參與議案表決過程，每月營收、每季財務報表、股東會年報皆公告於公開資訊觀測站與公司網站。公司每年召開法人說明會對外報告經營結果。本公司網站設置有利害關係人專區，提供客戶、供應商、員工專區之聯絡人、電子郵件信箱、電話等資訊，以供利害關係人提問，維持良好溝通管道，妥適回應利害關係人所關切之議題。公司對內亦有員工溝通管道，員工可經電郵、專線電話、電子平台方式反映意見。	無差異。
六、公司是否委任專業股務代辦機構辦理股東會事務？	✓		本公司委託兆豐證券股份有限公司股務代理部辦理股東會等相關事務。	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？ (二)公司是否採行其他資訊揭露之方式(如架設英文網站、指定專人負責公司資訊之蒐集及揭露、落實發言人制度、法人說明會過程放置公司網站等)？	 ✓ ✓		(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 (二)公司已按法令規範，指派專人負責資訊蒐集及揭露，以期能即時揭露影響股東權益之決策資訊，並已按法令選派適當人選擔任發言人及代理發言人。法人說明會相關資料置放於公開資訊觀測站及公司網站，以供股東及大	 無差異。 無差異。

評估項目	運作情形			與上市上櫃公司治理實務守則差異情形及原因
	是	否	摘要說明	
(三)公司是否於會計年度終了後兩個月內公告並申報年度財務報告，及於規定期限前提早公告並申報第一、二、三季財務報告與各月份營運情形？		✓	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，並於規定期限前公告並申報第一、二、三季財務報告與各月份營運情形。	因子公司眾多，查帳時間較長，雖未於會計年度終了後兩個月內公告，但仍依法於規定期限前公告，無重大差異。
八、公司是否有其他有助於瞭解公司治理運作情形之重要資訊(包括但不限於員工權益、僱員關懷、投資者關係、供應商關係、利害關係人之權利、董事及監察人進修之情形、風險管理政策及風險衡量標準之執行情形、客戶政策之執行情形、公司為董事及監察人購買責任保險之情形等)？	✓		(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，以為持良好勞資關係。由公司全額付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。 (二)僱員關係：本公司設置職工福利委員會，舉辦年節活動、慶生會、員工旅遊補助，及多元化社團不定期舉辦活動等。設置專責職廠護人員為員工健康把關，定期辦理健康檢查及員工健康促活動，以確保員工擁有健康的身心。 (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	無差異。

評估項目	運作情形			與上市上櫃公司治理實務守則差異情形及原因
	是	否	摘要說明	
			揭露財務資訊，並落實資訊公開透明以維護股東權益。 (四)供應商關係：本公司訂有「供應商管理辦法」及「供應商品質稽核管理辦法」，定期與供應商進行連繫溝通及供應商評核，對供應商適當規範，必要時提供改善之建議，維持與供應商良好關係，並符合ISO9001規範。 (五)利害關係人權益：本公司網站設置有利害關係人專區，提供各項議題之聯絡人、電子郵件信箱、電話等資訊，以供利害關係人提問，維持良好溝通管道，維護雙方之權益。 (六)董事進修情形：本公司董事依規定參與進修(請參閱第146頁)，並將進修情形揭露於公開資訊觀測站。 (七)本公司訂有「風險管理政策與程序」，各單位視內外部營運變化，定期調整管控機制，本公司定期針對各部門及各子公司進行內部控制評估作業，以作為預防性之控制，並由稽核室指派稽核人員執行查核控管等相關作業。 風險事項分析請參閱第2頁 (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。 (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。	

九、請就臺灣證券交易所股份有限公司公司治理中心最近年度發布之公司治理評鑑結果說明已改善情形，及就尚未改善者提出優先加強事項與措施。(未列入受評公司者無需填列)

本公司第九屆「公司治理評鑑」結果，上櫃公司排名級距位於51%~65%，本公司就每年評鑑結果予以檢視不符之項目，並持續進行檢討與擬訂可行之改善方案。未來朝改善維護股東權益及平等對待股東、落實企業社會責任、提升資訊透明度，並持續強化董事會效能，以提升董事會職能；以形塑公司治理文化；提升非財務性資訊之揭露品質，以強化公司治理資訊。

(四)公司如有設置薪資報酬委員會或提名委員會者，應揭露其組成及運作情形

1.薪資報酬委員會成員資料

身份別	姓名	條件 專業資格與經驗	獨立性情形	兼任其他公開發行公司薪資報酬委員會成員家數
獨立董事 委員會召集人	羅世蔚	具有商務、法務、財務、會計及公司業務所需之工作經驗超過 20 年，並具有會計師專業資格，經國家考試及格領有證書，且無公司法第 30 條各款情事。 請參閱第 15-16 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。 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。	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 15-16 頁董事專業資格及獨立董事獨立性揭露相關內容。		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 15-16 頁董事專業資格及獨立董事獨立性揭露相關內容。		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 15-16 頁董事專業資格及獨立董事獨立性揭露相關內容。		0

2.薪資報酬委員會運作情形：

(1)本公司之薪資報酬委員會委員計 4 人。

(2)本屆委員任期：113 年 6 月 7 日至 116 年 6 月 6 日，最近 112 年度薪資報酬委員會開會 3 次(A)，委員資格及出席情形如下：

職稱	姓名	實際出席次數(B)	委託出席次數	實際出席率(%)(B/A)(註)	備註
召集人	羅世蔚	3	0	100.00	113.6.7 連任
委員	張文銘	3	0	100.00	113.6.7 連任
委員	邱信富	3	0	100.00	113.6.7 連任
委員	李輝隆	3	0	100.00	113.6.7 連任

其他應記載事項：

一、 董事會如不採納或修正薪資報酬委員會之建議，應敘明董事會日期、期別、議案內容、董事會決議結果以及公司對薪資報酬委員會意見之處理(如董事會通過之薪資報酬優於薪資報酬委員會之建議，應敘明其差異情形及原因)：

本公司董事會對於 112 年度薪酬委員會所提議案皆為同意通過。

薪資報酬委員會開會日期	議案內容	薪酬委員會決議結果及公司對薪酬委員會意見之處理
112.01.12 (第五屆第六次)	董事長一一一年度年終獎金分配案。 本公司經理人一一一年度年終獎金分配案。 本公司一一二年度調薪規劃案。	薪酬委員會照案通過，提董事會同意通過。
112.03.29 (第五屆第七次)	董事長年度薪資調整案。 討論本公司一一二年度經理人薪資調整案。	薪酬委員會照案通過，提董事會同意通過。
112.05.12 (第五屆第八次)	本公司設置公司治理主管案。	薪酬委員會照案通過，提董事會同意通過。

二、 薪資報酬委員會之議決事項，如成員有反對或保留意見且有紀錄或書面聲明者，應敘明薪資報酬委員會日期、期別、議案內容、所有成員意見及對成員意見之處理：無此情形。

(五)推動永續發展執行情形及與上市上櫃公司永續發展實務守則差異情形及原因

<table>
<tr><th rowspan="2">評估項目</th><th colspan="3">運作情形</th><th rowspan="2">與上市上櫃公司永續發展實務守則差異情形及原因</th></tr>
<tr><th>是</th><th>否</th><th>摘要說明</th></tr>
<tr><td>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？</td><td></td><td>✓</td><td>本公司現行由行政部、人力資源部、環安室等各所屬單位進行推動永續發展等相關議題，後續將依法令規範，調整及建置永續發展組織，推動永續發展計劃，必要時向董事會進行報告。</td><td>無重大差異。
未來視公司發展需要評估。</td></tr>
<tr><td>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？</td><td>✓</td><td></td><td>1.本揭露資料涵蓋公司於112年1月至112年12月間在主要據點之永續發展績效表現。
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。
2.本公司依據永續報告書之重大性原則進行分析，與內外部利害關係人溝通，並透過「風險管理程序」依組織背景及利害關係人風險管理之標準，因應各種內外部變化、營運層級之風險與機會，提早依據風險評估結果採取對策及控制措施，以降低相關風險並實現永續經營之目的。
本公司依據評估後之風險，訂定相關風險管理政策如下：
<table>
<tr><th>重大議題</th><th>風險評估項目</th><th>說明</th></tr>
<tr><td>環境</td><td>環境衝擊及管理</td><td>1.本公司經由 ISO 14001 的管理循環與風險考量，降低製成耗損與廢棄物產出、提升貴金屬回收進而達成降低環境衝擊與資源永續之目標。
2.依據 ISO 14064-1 定期盤查溫室氣體排放量，統計範疇一排放風險及因電力使用造成的範疇二溫室氣體間接排放，檢視公司營運所面臨的衝擊。</td></tr>
</table></td><td>無重大差異。</td></tr>
</table>

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			
					3. 112 年完成 ISO 14001 環境管理系統第三方定期追查，以確保環境相關流程運作之有效性與持續改善。	
			社會	職業安全	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並強化廠場安全文化。 2.112 年完成 ISO 45001 職業健康安全管理系統第三方定期追查，維持並確保環境相關流程運作之有效性。 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。 5.訂定人因性危害預防計畫，參考主管機關之相關指引，透過系統化的管理方法，以落實推動重複性作業等促發肌肉骨骼疾病之預防。	
				產品安全	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。	
			公司治理	法令遵循	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。	
				強化董事職能	1.為董事規劃相關進修議題，每年提供董事最新法規、制度發展與政策。	
				利害關係人	1.建立溝通管道，減少對立與誤解。設投資人信箱，專人處理並負責回	

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	
			溝通 應，積極溝通。 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。	
三、環境議題 (一)公司是否依其產業特性建立合適之環境管理制度？	✓		(一) 本公司已導入ISO 14001:2015環境管理系統，並完成驗證且取得驗證證書，確保本公司產品在符合環保法令規範與ISO國際標準之前提下，進行各項流程管制，達成企業永續發展之目標。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制專責人員一名，依政府之環保法令執行各項業務。	無重大差異。
(二)公司是否致力於提升能源使用效率及使用對環境負荷衝擊低之再生物料？	✓		(二) 我們持續推動廠區減廢與提高資源回收率計畫、原物料耗損管理、提高貴金屬原料回收率…等，以達成降低對環境之衝擊負荷。	無重大差異。
(三)公司是否評估氣候變遷對企業現在及未來的潛在風險與機會，並採取氣候相關議題之因應措施？	✓		(三)本公司為綠能相關產業，99年設置太陽能發電系統，以供應廠區部分電力與響應節能減碳。101年在台南學甲基地建置全臺灣最大型的地面型太陽能發電系統，並將豐富安裝、維運等經驗拓展海外以創造「綠地球」之友善環境，為積極發展太陽能發電及儲能材料，本公司除持有高效益電站外，更持續投入電動車及儲能產品研發，隨著電動車趨勢成型，碳矽原料與高分子黏著膠產品更獲得客戶正面評價，近期也積極擴充產線搶供「零碳商機」，充分展現本公司積極並主動配合政府拓展綠色能源發展之政策。	無重大差異。

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

評估項目	運作情形			與上市上櫃公司永續發展實務守則差異情形及原因
	是	否	摘要說明	
			危害健康之工作，包括夜間執勤或加班。 5. 工作時間 週工作時間不應超過當地法律規定的最大限度。 6. 薪資與福利 支付給員工的薪資符合所適用的相關工資之法律，包括有關最底工作、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。 7. 人道待遇 不得以殘暴或不人道地對待員工，包括任何形式的性騷擾、性虐待、體罰、精神或身體壓迫、口頭辱罵、及包括威脅性之行為。 8. 反歧視 本公司禁止工作場所有任何有形或無形的性騷及歧視行為，明訂會以種族、性別、年齡、婚姻狀態、政治立場或宗教信仰作為員工任用、考核或升遷的標準，並同樣與從前述原則的廠商合作。	
(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？	✓		(二) 1. 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，員工除享有勞保、健保、團體保險、退休金給付、健康檢查等一般福利外。 2. 透過公開的績效考核制度及系統來落實績效管理，不因性別、年齡有差異，並依評核結果相對應之獎勵。 3. 每年依公司營運績效及經營趨勢，依個人績效，定期評估及調整員工薪資；提供升遷機制，並實施員工訓練，給予優秀人才發揮及升遷之空間。 4. 本公司尊重性別平等，除提供生理假、安胎	無重大差異。

評估項目	運作情形			與上市上櫃公司永續發展實務守則差異情形及原因
	是	否	摘要說明	
(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？	✓		假、產假、陪產陪檢假等，員工得申請育嬰留職停薪，廠內設有哺(集)乳室，提供女性優質哺集乳環境，訂有「母性健康保護管理辦法」，達到照顧員工之目的。 5. 新冠疫情期間體恤員工，凡員工接種疫苗皆給予有薪假；確診隔期間依政府規定隔離天數，給予全薪病假。 6. 本公司成立職工福利委員會，每年訂定年度計劃及預算編列、辦理包括：提供婚喪補助、生育、住院等補助，年節贈禮、舉辦員工旅遊活動及社團活動、家庭日等活動，讓同仁安心工作、享受生活。 7. 本公司成立員工持股會，員工可於薪資提存金額購買公司股票，公司亦提供員工薪資提存金金額相對提撥100%公司獎勵金，作為對員工之獎助，以增進員工向心力。 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。 (三) 1. 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、作業環境之改善對策、危害之預防管理、稽核、承攬商管理與員工健康促進等)，以提供員工安全的工作環境。 2. 本公司提供員工相關安全與健康工作事項如下： (1) 每年定期辦理員工健康檢查。	無重大差異。

評估項目	運作情形			與上市上櫃公司永續發展實務守則差異情形及原因
	是	否	摘要說明	
			(2) 每年排訂安全衛生教育訓練課程。 (3) 每半年實施作業環境檢測。 (4) 建立員工建言及申訴多元化之溝通管道。 (5) 訂定「性騷擾防治管理辦法」，提供申訴管道，維持工作環境秩序。 (6) 為員工投保意外與醫療險。 (7) 制定災害緊急應變計畫，每半年舉行消防講習及演練，定期舉辦安全維護會議。 (8) 112年度火災之件數、死傷人數及死傷人數占員工總人數比率皆為零。	
(四)公司是否為員工建立有效之職涯能力發展培訓計畫？	✓		(四)為提升同仁在執行各項職務時所須具備的技術及管理能力，同時激發員工潛能，以勝任各種挑戰，本公司提供多元豐富的學習資源，藉由培養學習型組織，達到全員持續學習的目標。 1. 通識職能訓練 依政府法令規定及員工應具備之基本知識、技術與能力，所實施的全體員工整體性教育訓練，包含職業安全衛生課程、緊急應變訓練、品質系統類課程等。 2. 管理職能教育訓練 訓練員工具備對管理工作必要的知識、技術能力、性格，及對管理工作的勝任程度，包括基層主管訓練、中階主管訓練、高階主管訓練課、工作教導。 3. 專業職能訓練 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。	無重大差異。
(五)針對產品與服務之顧客健康與安全、客戶隱私、行銷及標示等議題，公司是否遵循相關法規及國	✓		(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	無重大差異。

評估項目	運作情形			與上市上櫃公司永續發展實務守則差異情形及原因
	是	否	摘要說明	
際準則，並制定相關保護消費者或客戶權益政策及申訴程序？			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。	
(六)公司是否訂定供應商管理政策，要求供應商在環保、職業安全衛生或勞動人權等議題遵循相關規範，及其實施情形？	✓		(六)公司訂有「供應商管理辦法」，每年對主要供應商皆安排定期稽核，若供應商如涉及違反其企業社會責任政策，且對環境與社會有顯著影響時，則無法通過稽核。另，本公司已將RoHS相關規範納入採購供應商評核要項，落實與供應商共同善盡社會交易責任的目標。	無重大差異。
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

六、公司如依據「上市上櫃公司永續發展實務守則」定有本身之永續發展守則者，請敘明其運作與所訂守則之差異情形：

公司尚未訂定永續發展守則，惟公司仍遵守法令及章程之規定，暨其與證券交易所或櫃檯買賣中心所簽訂之契約及相關規範，並考量國內外企業永續發展之發展趨勢、公司本身及其集團企業整體營運活動，推動各項企業社會活動。

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，定期辦理員工健康檢查及各項安全衛生教育訓練，每月醫師臨廠健康服務，不定期舉辦各項健康講座。

社會貢獻、社會服務與社會公益部分：參與慈善公益團體活動：

支持社福團體-財團法人新竹市仁愛社會福利基金會，本公司訂購基金會愛心義賣中秋禮盒贈送客戶，112年度購買金額計新臺幣90,900元，贊助身心障礙者多元支持服務，與客戶分享幸福。

捐款興學：參與社區、地方機構發展活動：

1.本公司長期贊助附近社區中興國小國語日報/週刊訂閱活動，112年度贊助新臺幣81,216元，期許培養兒童良好的閱讀風氣並增廣見聞。

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	
2.本公司長期贊助在地國立清華大學材料系實驗室管理費用，112年度捐贈新臺幣19,778元，期許學生有更優質的學習環境。 3.贊助新竹縣新竹工業區新工義勇消防分隊112年度各項器材設備款新臺幣20,000元，支持地方消防安全。 本公司通過ISO 9001、14001、45001、IATF16949 之認證合格，以期提升環境績效與善盡環境保護之企業社會責任。				

(五之一)氣候相關資訊執行情形

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

項目	執行情形

客製化程度高	機台切換線過程時，清潔保養相關職安風險。
透過 PDCA 運作系統達持續改善之目的，有效管控風險	維持人員能力認知。
因應全球石化能源短缺之風險，發展綠能、佈局儲能產業	新產品開發使用各類化學品之環安衛管理議題。
退/換貨衍生廠內呆滯/廢品	增加廢棄物產生量。
訂單流失、公司獲利減少	恐影響環安衛資源。
公司出貨/獲利無法提升	恐影響環安衛資源。
距離科學園區/工業區較近	委外運輸過程職安風險較低。
大陸關稅較高影響運輸成本提高	產品通關被要求提供職安佐證資料頻率增加、出貨標籤產地有政治壓力。
(貴)金屬原料進口成本高	金屬配料過程屬於粉塵作業，產線/研發人員須執行特殊健康檢查&粉塵作業主管需有證照。
未即時因應環安衛法令變更	主管機關裁罰。
員工健康風險增加 產能需求波動大	影響員工健康及出勤工時且人員工時增加。
公司獲利減少	恐影響環安衛資源。
因應金管會正式啟動「上市櫃公司永續發展路徑圖」	選定合適輔導顧問公司，並進行種子人員培訓及安排盤查之第三方公正單位。

新豐廠：

議題描述	可能影響	
	風險類別	機會類別
聯合國氣候 變遷大會 COP27	各國意識到氣候變帶來的風險，導致部分原料取得成本上升。	全球對於能源投資的資金提高，有益於產業發展。
(歐盟) 禁售燃油車	推動車廠開發除鋰電池電動車外新能源車種。	加速電動車普及。
特用化學品 法規更新	特用化學品法規更新將影響到廠內設備建置成本提高。	-
氣候變遷因應法	113 年針對年排逾 2.5 萬排大户增收碳費，未來可能擴及中小企業造成成本增加。	目前碳費增收僅針對排碳大戶，使大企業營運成本增加。使中小企業增加成本競爭力。
全球經濟衰退	企業投資降低,終端需求減少，工廠	既有廠房受惠

<table>
<tr><th>項目</th><th>執行情形</th></tr>
<tr><td></td><td>
<table>
<tr><td></td><td>建置延宕。</td><td></td></tr>
<tr><td>美國聯準會升息</td><td>美國聯準會過度升息可能導致通貨緊縮，導致民間消費意願降低。</td><td>低價電動車上市，帶動上游原物料需求增加。</td></tr>
<tr><td>電費上漲</td><td>電費上漲導致營運成本增加。</td><td>企業架設儲能設施，帶動儲能需求。</td></tr>
<tr><td>地理位置</td><td>地勢低窪易淹水，導致產品進出貨受阻。</td><td>交通方便</td></tr>
<tr><td>基礎設施</td><td>廠房老舊可能導致生產中斷</td><td>-</td></tr>
<tr><td>企業永續經營
ESG 議題</td><td>公司投入 ESG 議題，增加培訓及護資源。</td><td>降低企業永續營運風險及投資者投資機會。</td></tr>
<tr><td>產品口碑
(客服、滿意度)</td><td>客戶之間會進行交流與口耳相傳。</td><td>製造/創造口碑價值。</td></tr>
<tr><td>環保意識抬頭</td><td>生產設備能耗高，可能導致客戶使用高碳排產品意願降低。</td><td>環境友善產品易普及。</td></tr>
<tr><td>專利技術</td><td>1.研發技術是否有專利侵權問題。
2.產品技術發展是否符合市場趨勢。</td><td>知名度上升、專利保護。</td></tr>
<tr><td>新型鈉電池商業化</td><td>新型鋰電池市場被部分取代，降低既有獲利。</td><td>增加額外市場。</td></tr>
<tr><td>AI 技術成熟</td><td>產業門檻降低，競爭對手增加。</td><td>商用鋰電池需求增加。</td></tr>
</table>
</td></tr>
<tr><td>4. 敘明氣候風險之辨識、評估及管理流程如何整合於整體風險管理制度。</td><td>依據本公司風險管理政策與程序執行相關流程。</td></tr>
<tr><td>5. 若使用情境分析評估面對氣候變遷風險之韌性，應說明所使用之情境、參數、假設、分析因子及主要財務影響。</td><td>目前尚無此情事。</td></tr>
<tr><td>6. 若有因應管理氣候相關風險之轉型計畫，說明該計畫內容，及用於辨識及管理實體風險及轉型風險之指標與目標。</td><td>為具體實現永續經營發展及因應氣候變遷所帶來的衝擊，我們積極推動並請由各部門相關單位規劃電力使用、溫室氣體排放減量、水資源及再生能源的管理機制，定期檢視執行目標進度與成效，以持續減少能資源消耗，做到最佳化的改善效果，進而降低氣候變遷造成營運風險與落實環境保護的目的。
<table>
<tr><th colspan="4">目標設定</th></tr>
<tr><th>項目</th><th>短期目標</th><th>中期目標</th><th>長期目標</th></tr>
<tr><td>能源與溫室氣體排放管理</td><td>1.持續依循 ISO 14064-1:2018 溫室氣體盤查規範，檢視溫室氣體盤放的情形。</td><td>1.實施更深入的設備更新和技術升級，提高整體生產效率。</td><td>1.制定能源轉型計畫，並導入 ISO 50001 認證。
2.2050 年達碳中和目標。</td></tr>
</table>
</td></tr>
</table>

<table>
<tr><th>項目</th><th>執行情形</th></tr>
<tr><td></td><td>
<table>
<tr><td></td><td>2.於新設廠房推行太陽能板安計畫。
3.進行能源審核，迅速識別和改進工廠能源使用效率的瓶頸。
4.符合能源大用戶節電目標管理規劃，延續節能1%目標管理。</td><td>2.建立節能減碳文化，使節能行為成為公司內部的常態。
3.擴大員工培訓計畫，推動節能減碳作為和提供改進建議。</td><td></td></tr>
<tr><td rowspan="2">水資源管理</td><td>短期目標</td><td>中期目標</td><td>長期目標</td></tr>
<tr><td>1.計劃於 2024 年推動廢水再利用計劃，旨將專門處理RO系統所排放的廢水中含有較高濃度鈣鎂離子的廢水，以用於供應次要的民生用水之需求。預計可達到 5%的節水效果。</td><td>1.投資尋找新的 RO 製程廢水處理技術，以提高效率、降低成本。
2.定期檢討當地和國際水質標準和法規，並確保 RO 製程廢水回收再利用的實踐仍然符合法定要求。</td><td>1.制定綜合水資源管理策略，包括廢水處理、再利用和節水措施，以實現更加可持續的水資源利用。
配合政策設定製程用水回收率應達目標≧85%。</td></tr>
<tr><td>再生能源</td><td colspan="3">本公司於 109 年設置太陽能發電系統，以供應廠區部分電力與響應節能減碳。111 年在台南學甲基地建置全臺灣最大型的地面型太陽能電系統，並將豐富安裝、維運等經驗拓展海外以創造「綠地球」之友善環境；此外，本公司積極與主動配合政府拓展綠色能源發展與未來目標。</td></tr>
</table>
</td></tr>
<tr><td>7. 若使用內部碳定價作為規劃工具，應說明價格制定基礎。</td><td>碳定價方面，本公司惟目前尚未規劃及制定內部碳定價之情形，我們將依據政府及相關政策法規所核定之碳費及碳稅之標準，將其納入經營決策，且持續密切關注國際、政府及市場的碳排放管制趨勢，以調整經營策略與適應未來可能的變化。</td></tr>
<tr><td>8. 若有設定氣候相關目標，應說明所涵蓋之活動、溫室氣體排放範疇、規劃期程，每年達成進度等資訊；若使用碳抵換或再生能源憑證(RECs)以達成相關目標，應說明所抵換之減碳額度來源及數量或再生能源憑證(RECs)數量。</td><td>目前尚無此情事。</td></tr>
<tr><td>9. 溫室氣體盤查及確信情形與減量目標、策略及具體行動計畫(另填於 1-1 及 1-2)。</td><td>目前尚無此情事。</td></tr>
</table>

1.最近二年度公司溫室氣體盤查及確信情形

(1)溫室氣體盤查資訊

敘明溫室氣體最近兩年度之排放量(公噸 CO2e)、密集度(公噸 CO2e/百萬元)及資料涵蓋範圍。
本公司依據 ISO 14064-1 定期盤查溫室氣體排放量，統計範疇一、範疇二之溫室氣體排放量，資料涵蓋範圍為本公司位於台灣之廠區：碩禾本廠、碩禾新豐廠 112 年總排放量為 3,086.236 噸 CO2e，其中範疇一排放量為 17.893 公噸 CO2e，範疇二為 3067.302 公噸 CO2e。密集度為 1.041591796 公噸 CO2e/百萬元。 111 年總排放量為 3,671.202 公噸 CO2e，其中範疇一排放量為 17.669 公噸 CO2e，範疇二為 3652.884 公噸 CO2e。密集度為 0.64908097 公噸 CO2e/百萬元。 排放風險及因電力使用造成的範疇二溫室氣體間接排放，檢視公司營運所面臨的衝擊 目前盤查涵蓋範圍主要為範疇二，此為輸入使用台電電力所造成間接之溫室氣體排放，電力使用主要用於公司營運、生產機械設備使用及空調設備，本公司將持續逐步於提升廠區設備效能及落實節能，並評估其他替代能源之可行性，以承諾並符合法規，鞏固綠色永續經營。

註 1：直接排放量(範疇一，即直接來自於公司所擁有或控制之排放源)、能源間接排放量(範疇二，即來自於輸入電力、熱或蒸氣而造成間接之溫室氣體排放)及其他間接排放量(範疇三，即由公司活動產生之排放，非屬能源間接排放，而係來自於其他公司所擁有或控制之排放源)。

註 2：直接排放量及能源間接排放量資料涵蓋範圍，應依本準則第 10 條第 2 項規定之令所定時程辦理，其他間接排放量資訊得自願揭露。

註 3：溫室氣體盤查標準：溫室氣體盤查議定書(Greenhouse Gas Protocol, GHG Protocol)或國際標準組織(International Organization for Standardization, ISO)發布之 ISO 14064-1。

註 4：溫室氣體排放量之密集度得以每單位產品/服務或營業額計算，惟至少應敘明以營業額(新臺幣百萬元)計算之數據。

(2)溫室氣體確信資訊

敘明截至年報刊印日之最近兩年度確信情形說明，包括確信範圍、確信機構、確信準則及確信意見：
本公司規劃於 113 年進行溫室氣體確信外部查證。

註 1：應依本準則第 10 條第 2 項規定之令所定時程辦理，若公司未及於年報刊印日取得完整溫室氣體確信意見，應註明「完整確信資訊將於永續報告書揭露」，若公司未編製永續報告書者，則應註明「完整確信資訊將揭露於公開資訊觀測站」，並於次一年度年報揭露完整之確信資訊。

註 2：確信機構應符合臺灣證券交易所股份有限公司及財團法人中華民國證券櫃檯買賣中心訂定之永續報告書確信機構相關規定。

註 3：揭露內容可參閱臺灣證券交易所公司治理中心網站最佳實務參考範例。

(3)溫室氣體減量目標、策略及具體行動計畫

敘明溫室氣體減量基準年及其數據、減量目標、策略及具體行動計畫與減量目標達成情形。

本公司非屬環境部規範需進行溫室氣體排管理之對象，但仍因應國際碳中和之趨勢，自 112 年起實施溫室氣體盤查，並規劃自願性查證。建立溫室氣體排放基線，訂立以 112 年為減量基準年，計畫逐年減量，以期達到 139 年(西元 2050 年)碳中和之長期目標。

碳中和路徑規劃表

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

(六)公司履行誠信經營情形及與上市上櫃公司誠信經營守則差異情形及原因

評估項目	運作情形(註1)			與上市上櫃公司誠信經營守則差異情形及原因
	是	否	摘要說明	
一、訂定誠信經營政策及方案				
(一)公司是否制定經董事會通過之誠信經營政策，並於規章及對外文件中明示誠信經營之政策、作法，以及董事會與高階管理階層積極落實經營政策之承諾？	✓		(一)本公司訂有「誠信經營守則」與「誠信經營作業程序及行為指南」，另有「員工行為準則規範」，明定員工不得利用職權謀取不法利益及接受招待、收受回扣、侵佔公款等，透過行為準則的推動與落實，使公司成功實現經營理念與達成各項營運目標，進而確保本公司股東、利害關係人與客戶的權益，同時於商業運作機制中對於全體同仁的尊重與保障，落實經營政策之承諾。	無重大差異。
(二)公司是否建立不誠信行為風險之評估機制，定期分析及評估營業範圍內具較高不誠信行為風險之營業活動，並據以訂定防範不誠信行為方案，且至少涵蓋「上市上櫃公司誠信經營守則」第七條第二項各款行為之防範措施？	✓		(二)本公司訂有「誠信經營作業程序及行為指南」、「檢舉非法與不道德或不誠信行為案件之處理辦法」、「員工行為準則規範」員工須遵循，以及相關稽核、內控等內部規章，作為落實誠信經營之依據。每筆公益慈善捐贈、贊助款項，皆已經授權階層核決，符合相關法令及本公司內部規範。	無重大差異。
(三)公司是否於防範不誠信行為方案內明定作業程序、行為指南、違規之懲戒及申訴制度，且落實執行，並定期檢討修正前揭方案？	✓		(三)為防範不誠信行為之發生，本公司並訂有「誠信經營作業程序及行為指南」、「檢舉非法與不道德或不誠信行為案件之處理辦法」、「員工行為準則規範」、「從業人員獎懲管理辦法」等，明定行為指南、違規之懲戒及申訴制度，並加強宣導與執行於營運作業，並定期檢視，建立良好之公司治理、風險控管機制。	無重大差異。
二、落實誠信經營				
(一)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，以確認交易對手之商業誠	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	
			信。本公司往來交易之對象皆需簽署「廉潔承諾書」，內容明定承諾需恪遵各國法令及本公司規定，不得有賄賂情事、不正當利益等行為，本公司於業務及採購會議中彙報各客戶及供應商之現況，若發現交易對象涉及不誠信行為時，將立即嚴格控管信交易之進行，了解目前公司曝險之狀況，並將審慎評估是否與客戶終止交易。	
(二)公司是否設置隸屬董事會之推動企業誠信經營專責單位，並定期(至少一年一次)向董事會報告其誠信經營政策與防範不誠信行為方案及監督執行情形？		✓	(二)本公司尚未設置推動企業誠信經營專職單位，依各單位工作職掌及範疇，監督與執行各項運作，本公司董事會下設有審計委員會，以監督公司遵循法律規範。 內部亦提供員工管道供檢舉人舉發人員不法行為，行政單位受理並調查、追蹤並處理結果，並對檢舉人個資予以保密。	是否設置推動企業誠信經營專職單位，尚在研議中。
(三)公司是否制定防止利益衝突政策、提供適當陳述管道，並落實執行？	✓		(三)已於董事會議事規範訂定：股東、董事及其他利害關係人，對於與其自身或其代表之法人有利害關係，致有害於公司利益之虞者，得陳述意見及答詢，不得加入討論及表決，且討論及表決時應予迴避，並不得代理其他董事行使其表決權。於董事會遇有與利害關係時，皆有遵守規定自動迴避。 (三)本公司並訂有「員工行為準則規範」、「從業人員獎懲管理辦法」「廉潔承諾書」等規範，明確界定無不正當利益、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。
(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	✓		(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	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	
範不誠信行為方案之遵循情形，或委託會計師執行查核？			表之公允性。 (四)並設有董事會稽核室，每年依年度計劃至各單位進行查核作業落實內部控制。	
(五)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112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235人次參與，合計時數235小時，董事亦積極參與主管機關舉辦之誠信經營講座。	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案件之處理辦法」，明訂檢舉管道及專責單位，員工之意見可透過人資單位及勞資會議、動員例會、檢舉信箱等多重管道與管理階層反映，並由適當之專責人員負責妥善處理及溝通；本公司訂定考核及獎懲規則，若有員工違反誠信經營規定之事由時，將由公司權責部門主管共同審議員工之獎懲事宜，並將相關獎懲內容公告全體同仁。	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機制？	✓		(二)本公司訂有「從業人員獎懲管理辦法」，明訂各職責單位以公正之態度調查檢舉事項，並對檢舉人、檢舉事項、調查過程及調查結果嚴守保密，不得對外洩露。	無重大差異。
(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。	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。	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	
五、公司如依據「上市上櫃公司誠信經營守則」訂有本身之誠信經營守則者，請敘明其運作與所訂守則之差異情形：請詳上表右列 本公司訂有「誠信經營守則」與「誠信經營作業程序及行為指南」，藉由建立良好之公司治理、風險控管機制及完善之內部規章，防範不誠信行為之發生，以創造公司永續發展之經營環境。未來將落實執行誠信經營守則相關規定之內容。				
六、其他有助於瞭解公司誠信經營運作情形之重要資訊：(如公司檢討修正其訂定之誠信經營守則等情形) 本公司本著廉潔、透明及負責之經營理念，建立良好之公司治理與風險控管機制，訂定「誠信經營守則」與「誠信經營作業程序及行為指南」，並以遵守公司法、證券交易法、商業會計法、政治獻金法、貪污治罪條例、政府採購法、公職人員利益衝突迴避法、上市上櫃相關規章或其他商業行為有關法令，以作為本公司落實誠信經營之基本精神，並訂定內部規章管理及外部商業活動中確實執行。				

(七)公司如有訂定公司治理守則及相關規章者，應揭露其查詢方式

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

(八)最近年度及截至公開說明書刊印日止，董事長、總經理、會計主管、財務主管、內部稽核主管、公司治理主管及研發主管辭職解任情形之彙總：無此情形。

(九)其他足以增進對公司治理運作情形之瞭解的重要資訊，得一併揭露

1.內部重大資訊處理作業程序之有無

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

2.本公司 112 年度董事進修情形，並揭露於『公開資訊觀測站之公司治理專區』(http://mops.twse.com.tw)。

職稱	姓名	進修日期	主辦單位	課程名稱	時數
法人董事代表人	陳繼明	112.08.11	社團法人中華公司治理協會	企業之法律風險與因應-從企業之投資與融資談起	3
		112.11.13	社團法人中華公司治理協會	企業如何進行成功的投資併購之談判與協商:實際案例分享	3
法人董事代表人	陳繼興	112.11.13	社團法人中華公司治理協會	企業如何進行成功的投資併購之談判與協商:實際案例分享	3
		112.12.15	社團法人中華民國公司經營暨永續發展協會	董事會法規遵循實務及董事監察人之法律責任及個案探討	3
法人董事代表人	林江清	112.08.11	社團法人中華公司治理協會	企業之法律風險與因應-從企業之投資與融資談起	3
		112.11.13	社團法人中華公司治理協會	企業如何進行成功的投資併購之談判與協商:實際案例分享	3
法人董事代表人	陳素惠	112.08.11	社團法人中華公司治理協會	企業之法律風險與因應-從企業之投資與融資談起	3
		112.11.13	社團法人中華公司治理協會	企業如何進行成功的投資併購之談判與協商:實際案例分享	3
董事	黃文瑞	112.08.11	社團法人中華公司治理協會	企業之法律風險與因應-從企業之投資與融資談起	3
		112.11.13	社團法人中華公司治理協會	企業如何進行成功的投資併購之談判與協商:實際案例分享	3
法人董事代表人	許金榮	112.08.11	社團法人中華公司治理協會	企業之法律風險與因應-從企業之投資與融資談起	3
		112.08.15	社團法人中華公司治理協會	外派董事及經理人如何做好治理工作	3
法人董事代表人	吳易座	112.08.11	社團法人中華公司治理協會	企業之法律風險與因應-從企業之投資與融資談起	3
		112.11.13	社團法人中華公司治理協會	企業如何進行成功的投資併購之談判與協商:實際案例分享	3
獨立董事	張文銘	112.11.9	社團法人中華民國公司經營暨永續發展協會	低碳經濟與企業低碳創新的全球趨勢與商機	3
		112.11.13	社團法人中華公司治理協會	企業如何進行成功的投資併購之談判與協商:實際案例分享	3
獨立董事	羅世蔚	112.04.25	社團法人中華公司治理協會	經營權爭議之攻守策略及公司負責人(獨董)之法律責任風險	3
		112.07.25	社團法人中華公司治理協會	企業併購契約中常見的法律問題	3
獨立董事	李輝隆	112.06.02	社團法人中華民國工商協進會	2023 台新淨零電力高峰論壇	3
		112.08.11	社團法人中華公司治理協會	企業之法律風險與因應-從企業之投資與融資談起	3
獨立董事	邱信富	112.11.13	社團法人中華公司治理協會	企業如何進行成功的投資併購之談判與協商:實際案例分享	3
		112.08.11	社團法人中華公司治理協會	企業之法律風險與因應-從企業之投資與融資談起	3

3.本公司 112 年度經理人參與公司治理有關之進修與訓練統計表

本公司 112 年度經理人參與公司治理有關之進修與訓練統計表如下：

職稱	姓名	進修日期	主辦單位	課程名稱	時數
公司治理主管	汪采樺	112.08.11	社團法人中華公司治理協會	企業之法律風險與因應-從企業之投資與融資談起	3
		112.11.13	社團法人中華公司治理協會	企業如何進行成功的投資併購之談判與協商:實際案例分享	3

陸、重要決議

一、重要決議應記載與本次發行有關之決議文(含章程新舊條文對照表及盈餘分配表)

(一)與本次發行有關之董事會會議事錄：附件八。

(二)公司章程新舊條文對照表：附件九。

(三)虧損撥補表：附件十。

附件一

國內第三次有擔保轉換公司債

發行及轉換辦法

碩禾電子材料股份有限公司
國內第三次有擔保轉換公司債發行及轉換辦法

一、債券名稱

碩禾電子材料股份有限公司(以下簡稱「本公司」)國內第三次有擔保轉換公司債(以下簡稱「本轉換公司債」)。

二、發行日期

民國 113 年 8 月 30 日(以下簡稱「發行日」)。

三、發行總額及每張面額

本轉換公司債每張面額為新臺幣壹拾萬元，依票面金額十足發行，發行總張數上限為 20,000 張，發行總額上限為新臺幣 20 億元整。另本轉換公司債採競價拍賣方式辦理公開承銷，底標以不低於面額之 100%為限，每張實際發行價格依競價拍賣結果而定。

四、發行期間

發行期間三年，自民國 113 年 8 月 30 日開始發行至民國 116 年 8 月 30 日到期(以下簡稱「到期日」)。

五、債券票面利率

本轉換公司債之票面年利率為 0%。

六、還本日期及方式

依本辦法第五條規定本轉換公司債之票面利率為 0%，故無需訂定付息日期及方式。除本轉換公司債之持有人依本辦法第十條轉換為本公司普通股，或本公司依本辦法第十八條提前贖回者，或本公司由證券商營業處所買回註銷者外，本公司於本轉換公司債到期日時之翌日起十個營業日內，依債券面額以現金一次償還。前述日期如遇台北市櫃檯買賣交易市場停止營業之日，將順延至次一營業日。

七、擔保情形

(一)本轉換公司債委託上海商業儲蓄銀行股份有限公司、合作金庫商業銀行股份有限公司及彰化商業銀行股份有限公司(以下簡稱「保證銀行」)等三家金融機構擔任保證銀行。保證銀行僅在各自負責範圍內負擔保證責任，保證責任範圍之分攤比例分別為上海商業儲蓄銀行股份有限公司百分之六十五、合作金庫商業銀行股份有限公司百分之二十五及彰化商業銀行股份有限公司百分之十，彼此間不負連帶責任。保證期間自本轉換公司債債款收足之日起至本轉換公司債依本辦法所應付本金及利息補償金債務完全清償或全數轉換之日為止，保證範圍包括本轉換公司債發行本金餘額及從屬於主債務之負擔。

(二)本轉換公司債持有人如擬就本轉換公司債向保證銀行請求付款，應於保證期間內向受託人提出請求，受託人接獲請求後應通知保證銀行請求之全部金額，保證銀行將於接獲受託人依本轉換公司債規定請求付款之通知後十四個營業日內付款予受託人。

(三)在保證期間，本公司若發生未能按期還本付息，或違反與受託銀行簽訂之受託契約，

或違反與保證銀行簽訂之委任保證契約，或違反主管機關核定事項，足以影響公司債持有人權益時，本轉換公司債視為全部到期。

(四)債券持有人請求保證銀行給付本轉換公司債之保證款項時,應由本轉換公司債債券持有人簽署切結書，切結其對經保證銀行保證之本轉換公司債債權已全數自保證銀行受償，並不得再對保證銀行請求履行本轉換公司債之保證責任。

八、轉換標的

本公司之普通股，本公司將以發行新股之方式履行轉換義務，換發之新股以帳簿劃撥交付，不印製實體方式為之。

九、轉換期間

債券持有人自本轉換公司債發行滿三個月之翌日(民國 113 年 12 月 1 日)起至到期日(民國 116 年 8 月 30 日)止，除(一)普通股依法暫停過戶期間；(二)本公司無償配股停止過戶日、現金股息停止過戶日或現金增資認股停止過戶日前十五個營業日起，至權利分派基準日止之期間；(三)辦理減資之減資基準日起至減資換發股票開始交易日前一日止；(四)辦理股票變更面額之停止轉換起始日至新股換發股票開始交易日前一日止，不得請求轉換之外，得隨時透過交易券商轉知台灣集中保管結算所股份有限公司(以下簡稱「集保公司」)向本公司之股務代理機構請求依本辦法將本轉換公司債轉換為本公司普通股股票，並依本辦法第十條、第十一條、第十三條、第十五條規定辦理。

前項股票變更面額之停止轉換起始日係指向經濟部申請變更登記之前一個營業日。本公司並應於該起始日前四個營業日公告停止轉換期間。

十、請求轉換程序

(一)債券持有人至原交易券商填具「轉換公司債帳簿劃撥轉換／贖回／賣回申請書」(註明轉換)，由交易券商向集保公司提出申請，集保公司於接受申請後，以電子化方式通知本公司股務代理機構，於送達本公司股務代理機構時即生轉換之效力，且不得申請撤銷，並於送達後五個營業日內完成轉換手續，直接將本公司普通股股票撥入該債券持有人之集保帳戶。

(二)中華民國華僑及非中華民國國籍之外國人申請將所持有之本轉換公司債轉換為本公司普通股時，一律統由集保公司採取帳簿劃撥方式辦理配發。

十一、轉換價格及其調整

(一)轉換價格之訂定方式

本轉換公司債轉換價格之訂定，係以民國 113 年 8 月 12 日為轉換價格訂定基準日，取基準日(不含)前一個營業日、前三個營業日及前五個營業日之本公司普通股收盤價之簡單算術平均數擇一者為基準價格，再以基準價格乘以 102%~105%之轉換溢價率為計算轉換價格(計算至新臺幣角為止，分以下四捨五入)之依據。基準日前如遇有除權或除息者，其經採樣用以計算轉換價格之收盤價，應先設算為除權或除息後價格；轉換價格於決定後至實際發行日前，如遇有除權或除息者，應依本條第(二)項之轉換價格調整公式調整之。依上述方式，本轉換公司債發行時之基準價格 113.3 元乘以轉換溢價率 104.15%，則轉換價格為每股新臺幣 118.0 元。

(二)轉換價格之調整

1.本轉換公司債發行後，除本公司所發行或私募具有普通股轉換權或認股權之各種有價證券換發普通股股份或因員工酬勞發行新股者外，遇有本公司已發行或私募之普通股股份增加時(包含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、公司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)，本公司應依下列公式調整本轉換公司債之轉換價格(向下調整，向上則不予調整，計算至新臺幣角為止，分以下四捨五入)，並函請櫃檯買賣中心公告，於新股發行除權基準日(註 1)調整之，如係因股票面額變更致已發行普通股股份增加，於新股換發基準日調整之，但有實際繳款作業者於股款繳足日調整之。

(1)新股發行時：

$$\text{調整後轉換價格} = \text{調整前轉換價格} \times \frac{\text{已發行股數(註2)} + \dfrac{\text{每股繳款額(註3)} \times \text{新股發行或私募股數}}{\text{每股時價(註4)}}}{\text{已發行股數(註 2)} + \text{新股發行或私募股數}}$$

(2)股票面額變更時：

$$\text{調整後轉換價格} = \text{調整前轉換價格} \times \frac{\text{股票面額變更前已發行普通股股數(註 2)}}{\text{股票面額變更後已發行普通股股數}}$$

註 1：如為股票分割則為分割基準日調整。如係採詢價圈購辦理之現金增資或現金增資參與發行海外存託憑證，因無除權基準日，則於股款繳足日調整。如為合併或受讓他公司股份則於合併或受讓基準日調整。如係以私募辦理現金增資，則於私募有價證券交付日調整。如於現金增資發行新股之除權基準日後變更新股發行價格，則依更新後之新股發行價格與每股時價(以本公司決定之更新後新股發行價格訂定基準日作為更新後每股時價訂定基準日)重新調整，如經設算調整後之轉換價格低於原除權基準日前已公告調整之轉換價格，則函請櫃檯買賣中心重新公告調整之。

註 2：已發行股數係指普通股已發行股份(包括募集發行與私募股份)總數減除本公司買回但尚未註銷或轉讓之庫藏股股數。

註 3：每股繳款額如係屬無償配股或股票分割，則每股繳款額為零。若係屬合併增資發行新股者，則其每股繳款額為合併基準日前依消滅公司最近期經會計師查核簽證或核閱之財務報表計算之每股淨值乘以其換股比例。如係受讓他公司股份發行新股，則每股繳款額為受讓之他公司股份最近期經會計師查核簽證或核閱之財務報表計算之每股淨值乘以其換股比例。

註 4：每股時價之訂定，應以除權基準日、訂價基準日、股票合併、受讓他公司發行新股及股票分割基準日或私募有價證券交付日之前一、三、五個營業日擇一計算之普通股收盤價之簡單算術平均數為準。

2.本轉換公司債發行後，如遇有本公司發放普通股現金股利者，應於除息基準日按下列公式調降轉換價格(向下調整，向上則不予調整，計算至新臺幣角為止，分以下四捨五入)，本公司並函請櫃檯買賣中心於除息基準日公告調整後之轉換價格。本項規定不適用於除息基準日(不含)前已提出請求轉換者。其調整公式如下：

調降後轉換價格＝調降前轉換價格 ×(1－ 發放普通股現金股利占每股時價(註)之比率)

註：每股時價之訂定，應以現金股息停止過戶除息公告日之前一、三、五個營業日擇一計算普通股收盤價之簡單算術平均數為準。

3.本轉換公司債發行後，遇有本公司以低於每股時價(註 1)之轉換或認股價格再募集發行(或私募)具有普通股轉換權或認股權之各種有價證券時，本公司應依下列公式調整本轉換公司債之轉換價格(向下調整，向上則不予調整，計算至新臺幣角為止，分以下四捨五入)，並函請櫃檯買賣中心公告，於前述有價證券或認股權發行之日或私募有價證券交付日調整之：

$$\text{調整後轉換價格} = \text{調整前轉換價格} \times \frac{\text{已發行股數(註 2)} + \dfrac{\text{新發行(或私募)有價證券或認股權之轉換或認股價格} \times \text{新發行(或私募)有價證券或認股權可轉換或認購之股數}}{\text{每股時價(註 1)}}}{\text{已發行股數(註 2)} + \text{新發行(或私募)有價證券或認股權可轉換或認購之股數}}$$

註 1：每股時價為再發行(或私募)具有普通股轉換權或認股權之各種有價證券之訂價基準日或私募有價證券交付日之前一、三、五個營業日本公司普通股收盤價之簡單算術平均數擇一計算。如訂價基準日前遇有除權或除息者，其經採樣用以計算轉換價格之收盤價，應先設算為除權或除息後價格。

註 2：已發行股數係指普通股已募集發行及私募股份，並減除本公司買回但尚未註銷或轉讓之庫藏股股數，再發行(或私募)具有普通股轉換權或認股權之各種有價證券如係以庫藏股支應，則調整公式中之已發行股數應減除新發行(或私募)有價證券可轉換或認購之股數。

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，應依下列公式計算調整後轉換價格(計算至新臺幣角為止，分以下四捨五入)，並函請櫃檯買賣中心公告，於減資基準日調整之，如係因股票面額變更致普通股股份減少，於新股換發基準日調整之。

(1)減資彌補虧損時：

$$\text{調整後轉換價格} = \text{調整前轉換價格} \times \frac{\text{減資前已發行普通股股數(註)}}{\text{減資後已發行普通股股數}}$$

(2)現金減資時：

$$\text{調整後轉換價格} = \left[\text{調整前轉換價格} \times (1 - \text{每股退還現金金額占換發新股票前最後交易日收盤價之比率})\right] \times \frac{\text{減資前已發行普通股股數(註)}}{\text{減資後已發行普通股股數}}$$

(3)股票面額變更時：

$$\text{調整後轉換價格} = \text{調整前轉換價格} \times \frac{\text{股票面額變更前已發行普通股股數(註)}}{\text{股票面額變更後已發行普通股股數}}$$

註：已發行普通股股數包括本公司已發行之普通股及私募股份總數，並減除本公司買回惟尚未註銷或轉讓之庫藏股普通股股數。

十二、本轉換公司債之上櫃及終止上櫃

本轉換公司債於發行日之前向櫃檯買賣中心申請上櫃買賣，至全數轉換為普通股股份或全數由本公司買回或償還時終止上櫃。以上事項由本公司洽櫃檯買賣中心同意後公告之。

十三、轉換後之新股上櫃

本轉換公司債經轉換為本公司普通股者，所轉換之普通股自交付日起於櫃檯買賣中心上櫃買賣，以上事項由本公司洽櫃檯買賣中心同意後公告之。本公司普通股採無實體發行，轉換後之普通股以無實體方式自交付日起於櫃檯買賣中心上櫃買賣。

十四、股本變更登記作業

本公司應於每季結束後十五日內，將前一季因本轉換公司債行使轉換所交付之普通股股票數額予以公告，且每季並應向公司登記之主管機關申請資本額變更登記至少一次。

十五、換股時不足壹股股份金額之處理

轉換成本公司普通股時，若有不足壹股之股份金額，本轉換債持有人不得自行拼湊成一整股，除折抵集保劃撥費用外，本公司將以現金償付(計算至新臺幣元為止，角以下四捨五入)。

十六、轉換年度現金股利及股票股利之歸屬

(一)現金股利

1.債券持有人於當年度一月一日至當年度本公司現金股息停止過戶日前十五個營業日(不含)以前請求轉換者，轉換而得之普通股得參與當年度股東會決議發放之前一年度現金股利。

2.當年度本公司現金股息停止過戶日前十五個營業日(含)起至現金股息除息基準日(含)止，停止本轉換公司債轉換。

3.債券持有人於當年度現金股息除息基準日次日起至十二月三十一日(含)以前請求轉換者，不得享有當年度股東會決議發放之前一年度現金股利，但得參與次年度股東會決議發放之當年度現金股利。

(二)股票股利

1.債券持有人於當年度一月一日至當年度本公司無償配股停止過戶日前十五個營業日(不含)以前請求轉換者，轉換而得之普通股得參與當年度股東會決議發放之前一年度股票股利。

2.當年度本公司無償配股停止過戶日前十五個營業日(含)起至無償配股除權基準日(含)止，停止本轉換公司債轉換。

3.債券持有人於當年度無償配股除權基準日次日起至當年度十二月三十一日(含)以前請求轉換者，不得享有當年度股東會決議發放之前一年度股票股利，但得參與次年度股東會決議發放之當年度股票股利。

十七、轉換後之權利義務

債券持有人於請求轉換生效後所取得普通股股票之權利義務與本公司原已發行之普通股股份相同。

十八、本公司對本轉換公司債之贖回權

(一)本轉換公司債發行滿三個月後翌日起(民國113年12月1日)至發行期間屆滿前四十日止(民國116年7月21日)，若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)時，本公司得於其後三十個營業日內，以掛號寄發一份三十日期滿之「債券收回通知書」(前述期間自本公司發信之日起算，並以該期間屆滿日為債券收回基準日，且前述期間不得為第九條之停止轉換期間)予債券持有人(以「債券收回通知書」寄發日前第五個營業日債券人名冊所載者為準，對於其後因買賣或其他原因始取得本轉換公司債之債券持有人，則以公告方式為之)，贖回價格訂為本債券面額，以現金收回其全部債券，並函請櫃檯買賣中心公告。本公司執行收回請求，應於債券收回基準日後五個營業日內，按債券面額以現金贖回其流通在外之本轉換公司債。

(二)本轉換公司債發行滿三個月翌日(民國113年12月1日)至發行期間屆滿前四十日止(民國116年7月21日)，若本轉換公司債流通在外餘額低於原發行總額之10%時，本公司得於其後任何時間，以掛號寄發一份三十日期滿之「債券收回通知書」(前述期間自本公司發信之日起算，並以該期間屆滿日為債券收回基準日，且前述期間不得為第九條之停止轉換期間)予債券持有人(以「債券收回通知書」寄發日前第五個營業日債券人名冊所載者為準，對於其後因買賣或其他原因始取得本轉換公司債之債券持有人，則以公告方式為之)，贖回價格訂為本債券面額，以現金收回其全部債券，並函請櫃檯買賣中心公告。本公司執行收回請求，應於債券收回基準日後五個營業日內，按債券面額以現金贖回其流通在外之本轉換公司債。

(三)若債權人於「債券收回通知書」所載債券收回基準日前，未以書面回覆本公司股務代理機構(於送達時即生效力，採郵寄者以郵戳日為憑)者，本公司於債券收回基準日後五個營業日內，按債券面額以現金贖回本轉換公司債。

(四)若本公司執行收回請求，債券持有人請求轉換之最後期限為本轉換公司債終止櫃檯買賣日後第二個營業日。

十九、所有本公司收回(包括由證券商營業處所買回)、償還或已轉換之本轉換公司債將被註銷，不再賣出或發行，其所附轉換權併同消滅。

二十、本轉換公司債及其所轉換之普通股均為記名式，其過戶、異動登記、設質、遺失等均依「公開發行股票公司股務處理準則」及公司法相關之規定，另稅賦事宜依當時之稅法規定辦理。

二十一、本轉換公司債由兆豐國際商業銀行股份有限公司信託處為債券持有人之受託人，以代表債券持有人之利益行使查核及監督本公司履行本轉換公司債發行事項之權責。凡本轉換公司債之債券持有人不論係於發行時認購或中途買受，對於本公司與受託

人之間所定受託契約規定、受託人之權利義務及本發行及轉換辦法均予同意，並授與受託人有關受託事項之全權代理，此項授權並不得中途撤銷，至於受託契約內容，債券持有人得在營業時間內隨時至本公司或受託人營業處所查詢。

二十二、本轉換公司債委由本公司股務代理機構辦理還本付息及轉換事宜。

二十三、本轉換公司債之發行依證券交易法第八條規定採帳簿劃撥方式交付，不印製實體債券。

二十四、本轉換公司債發行及轉換辦法如有未盡事宜之處，悉依相關法令辦理之。

附件二

國內第三次有擔保轉換公司債

發行及轉換價格計算書

碩禾電子材料股份有限公司

國內第三次有擔保轉換公司債發行及轉換價格計算書

一、說明

碩禾電子材料股份有限公司(以下簡稱「碩禾電材」或「該公司」)經 113 年 6 月 21 日董事會決議通過募集與發行國內第三次有擔保轉換公司債，發行總張數為 20,000 張，每張面額新臺幣壹拾萬元，發行總面額為新臺幣貳拾億元整，採競價拍賣方式辦理公開承銷，底標以不低於面額之 100%為限，每張實際發行價格依競價拍賣結果而定。

二、該公司最近三年度及最近期之財務狀況

(一)最近三年度及近期每股稅後純益及每股股利

單位：新臺幣元/股

項目 年度	每股稅後純益	股利分派			
		現金股利	股票股利		合計
			盈餘	資本公積	
110 年度	(5.34)	-	-	-	-
111 年度	(6.14)	-	-	-	-
112 年度	(8.82)	-	-	-	-
113 年第一季	0.50	-	-	-	-

資料來源：各年度經會計師查核簽證或核閱之合併財務報告

(二)最近期經會計師核閱之股東權益、流通在外股數及每股淨值

說明	金額
113 年 3 月 31 日歸屬於母公司業主之權益	6,642,961 仟元
113 年 3 月 31 日流通在外股數	91,883 仟股
113 年 3 月 31 日每股淨值	72.30 元

資料來源：經會計師核閱之合併財務報告

(三)最近三個會計年度及最近期之財務資料

1.簡明資產負債表－國際財務報導準則(合併)

單位：新臺幣仟元

項目＼年度		最近三個會計年度及最近期之財務資料(註 1)			
		110 年度	111 年度	112 年度,	113 年第一季
流動資產		6,166,601	5,216,617	4,631,903	5,286,295
不動產、廠房及設備		3,671,932	4,432,080	4,652,686	4,694,844
無形資產		411,669	406,975	383,044	379,261
其他資產(註 2)		2,144,328	2,156,168	1,816,021	2,514,200
資產總額		12,394,530	12,211,840	11,483,654	12,874,600
流動負債	分配前	3,070,447	2,028,124	2,103,694	3,524,425
	分配後	3,070,447	2,028,124	2,103,694	尚未分配
非流動負債		2,313,504	1,652,165	1,901,526	1,906,255
負債總額	分配前	5,383,951	3,680,289	4,005,220	5,430,680
	分配後	5,383,951	3,680,289	4,005,220	尚未分配
股本		758,834	918,834	918,834	918,834
資本公積		3,754,922	5,421,986	5,446,501	5,445,323
保留盈餘	分配前	1,910,480	1,401,962	586,639	632,666
	分配後	1,910,480	1,401,962	586,639	尚未分配
其他權益		(15,121)	(154,844)	(312,465)	(353,862)
庫藏股票		—	—	—	—
非控制權益		601,464	943,613	838,925	800,959
權益總額	分配前	7,010,579	8,531,551	7,478,434	7,443,920
	分配後	7,010,579	8,531,551	7,478,434	尚未分配

註 1：該公司各年度經會計師查核簽證或核閱之合併財務報告

註 2：其他資產係以非流動資產扣除不動產、廠房及設備及無形資產

2.簡明綜合損益表-國際財務報導準則(合併)

單位：除每股盈餘為新臺幣元之外；餘係新臺幣仟元

項目＼年度	最近三個會計年度及最近期之財務資料(註)			
	110 年度	111 年度	112 年度	113 年第一季
營業收入	7,632,452	5,654,845	2,958,411	1,520,312
營業毛利	576,823	493,412	(160,165)	90,509
營業(損)益	(262,825)	(439,099)	(966,662)	(87,610)
營業外收入及支出	(171,107)	(77,643)	(207,140)	104,736
稅前淨利	(433,932)	(516,742)	(1,173,802)	17,126
繼續營業部門本期淨利	(445,878)	(572,031)	(1,202,854)	10,396
停業部門(損)益	—	—	—	—
本期淨利(損)	(445,878)	(572,031)	(1,202,854)	10,396
本期其他綜合(損)益(稅後淨額)	204,057	(128,435)	(157,220)	(46,073)
本期綜合損益總額	(241,821)	(700,466)	(1,360,074)	(35,677)
淨利歸屬於母公司業主	(375,458)	(495,153)	(810,576)	46,027
淨利(損)歸屬於非控制權益	(70,420)	(76,878)	(392,278)	(35,631)
綜合損益總額歸屬於母公司業主	(170,925)	(625,911)	(973,001)	4,630
綜合損益總額歸屬於非控制權益	(70,896)	(74,555)	(387,073)	(40,307)
每股盈餘	(5.34)	(6.14)	(8.82)	0.50

註：該公司各年度經會計師查核簽證或核閱之合併財務報告

3.簡明資產負債表－國際財務報導準則(個體)

單位：新臺幣仟元

項目＼年度		最近三個會計年度(註 1)		
		110 年度	111 年度	112 年度
流動資產		4,178,338	3,046,120	2,759,244
不動產、廠房及設備		362,306	1,187,879	1,217,114
無形資產		277,046	277,159	264,709
其他資產(註 2)		4,811,094	4,916,662	4,596,795
資產總額		9,628,784	9,427,820	8,837,862
流動負債	分配前	2,248,342	1,385,008	1,310,861
	分配後	2,248,342	1,385,008	1,310,861
非流動負債		971,327	454,874	887,492
負債總額	分配前	3,219,669	1,839,882	2,198,353
	分配後	3,219,669	1,839,882	2,198,353
股本		758,834	918,834	918,834
資本公積		3,754,922	5,421,986	5,446,501
保留盈餘	分配前	1,910,480	1,401,962	586,639
	分配後	1,910,480	1,401,962	586,639
其他權益		(15,121)	(154,844)	(312,465)
庫藏股票		—	—	—
權益總額	分配前	6,409,115	7,587,938	6,639,509
	分配後	6,409,115	7,587,938	6,639,509

註 1：該公司各年度經會計師查核簽證之個體財務報告

註 2：其他資產係以非流動資產扣除不動產、廠房及設備及無形資產

2.簡明綜合損益表-國際財務報導準則(個體)

單位：除每股盈餘為新臺幣元之外；餘係新臺幣仟元

項目 \ 年度	最近三個會計年度(註)		
	110 年度	111 年度	112 年度,
營業收入	4,535,376	3,003,635	1,905,293
營業毛利	347,968	201,837	108,136
營業(損)益	(157,184)	(245,547)	(384,313)
營業外收入及支出	(248,719)	(244,098)	(426,263)
稅前淨利	(405,903)	(489,645)	(810,576)
繼續營業部門本期淨利	(375,458)	(495,153)	(810,576)
停業部門(損)益	—	—	—
本期淨利(損)	(375,458)	(495,153)	(810,576)
本期其他綜合(損)益(稅後淨額)	204,533	(130,758)	(162,425)
本期綜合損益總額	(170,925)	(625,911)	(973,001)
淨利歸屬於母公司業主	(375,458)	(495,153)	(810,576)
淨利(損)歸屬於非控制權益	-	-	-
綜合損益總額歸屬於母公司業主	(170,925)	(625,911)	(973,001)
綜合損益總額歸屬於非控制權益	-	-	-
每股盈餘	(5.34)	(6.14)	(8.82)

註：該公司各年度經會計師查核簽證之個體財務報告

三、發行價格及轉換價格之訂定方式及合理性評估

該公司本次發行國內第三次有擔保轉換公司債，每張票面金額新臺幣壹拾萬元整，發行價格採競價拍賣方式辦理公開承銷，底標以不低於面額之 100%為限。發行時轉換價格之訂定，係配合國內轉換公司債發行之相關法令，並視國內證券市場轉換公司債交易及發行概況暨該公司未來營運之發展等因素訂定，其計算方法及訂立原則為：

(一)轉換價格之訂定原則、方式及合理性

1.轉換價格訂定之法規依據(訂立原則)

(1)根據「中華民國證券商業同業公會承銷商會員輔導發行公司募集與發行有價證券自律規則」(以下簡稱「券商自律規則」)第十七條之規定，發行公司發行國內轉換公司債，其用以計算暫定轉換價格之基準價格，應以向金管會申報日前一、三、五個營業日擇一計算之普通股收盤價之簡單算術平均數為準，且暫定轉換價格之訂定應高於基準價格；本案擬採競價拍賣方式辦理，其實際發行時，用以計算轉換價格之基準價格，應以向中華民國證券商業同業公會申報承銷契約日前一、三、五個營業日擇一計算之普通股收盤價之簡單算術平均數為準，且轉換價格之訂定應高於基準價格。

亦即轉換價格>(MA1，MA3，MA5)擇一，其中：

MA1=為基準日前 1 個營業日該公司普通股收盤價之簡單算數平均數。

MA3=為基準日前 3 個營業日該公司普通股收盤價之簡單算數平均數。

MA5=為基準日前 5 個營業日該公司普通股收盤價之簡單算數平均數。

(2)本次發行國內第三次有擔保轉換公司債係以上述基準價格乘以溢價率 102%~105%為本次轉換公司債發行之轉換價格。

2.轉換價格訂定方式

(1)以上述基準價格中擇一乘以轉換溢價率為本次轉換公司債之轉換價格。

轉換價格＝擇一 [MA1，MA3，MA5]×轉換溢價率

(2)另外參考目前國內轉換公司債發行條件訂定之方式，考慮市場接受度以及發行公司未來之營運前景，將本次轉換公司債轉換溢價率暫訂為 102%~105%。

(3)上述基準價格及轉換溢價率條款之制訂方式，均已考量市場狀況、發行公司與投資人之需求及雙方權益，並均能符合主管機關之規定，因此本次轉換公司債之轉換價格訂定方式應屬合理。

3.轉換價格訂定合理性說明

(1)從總體經濟及所屬產業趨勢分析

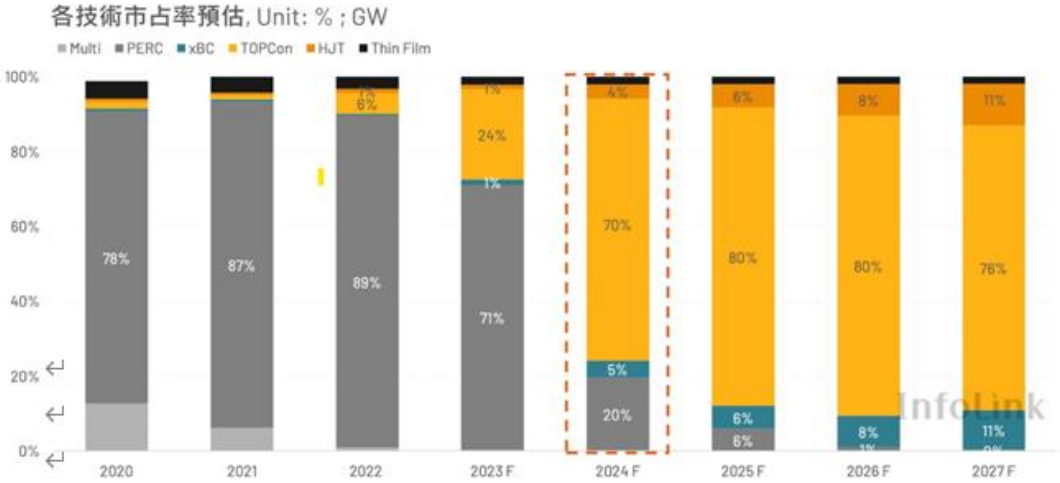
A.總體經濟

基於美國就業與消費者支出優於預期使整體經濟強韌，加上中國對於資本市場的財政支持，國際貨幣基金組織(IMF)113 年 4 月報告顯示，預估 113 年全球經濟成長達 3.2%，較前次預估調高 0.1 個百分點，而 114 年成長率將維持 3.2%不變，報告指出，儘管全球央行為了穩定物價大幅升息，但經濟仍維持穩定成長步伐，並預測全球通膨將穩定下滑，由 112 年的平均 6.8%，降至 113 年的 5.9%，114 年再降至 4.5%，除此之外，MF 亦同時示警，中東衝突擴大可能重新點燃通膨危機，和推遲降息預測，對全球經濟成長帶來負面影響。

B.所屬產業趨勢分析

該公司及其子公司主要從事太陽能電池用正銀漿、鋁漿和背銀漿等三種導電漿料之製造及銷售。由於太陽能導電漿係太陽能電池的關鍵材料之一，用於製造電池的電極。正面導電漿能夠有效地吸收陽光並將光能轉化為電能，同時將產生的電流導出；背面導電漿則負責確保電流的流動和連接，從而實現電池的正常運作。

而隨著太陽能產業的不斷演進和技術的持續創新，穿隧型異質接面電池(以下簡稱 TOPCon 電池)正逐漸取代傳統的鈍化射極與背電極太陽能電池(以下簡稱 PERC 電池)，成為主流技術之一，此轉變源於 TOPCon 電池在光電轉換效率及性能方面皆較 PERC 電池提升。根據 InfoLink 的預測(如下圖所示)，到 2024 年，TOPCon 電池的普及率有望超過 70%，取代 PERC 電池成為市場主流技術。同時，新一代太陽能電池技術尚有異質結電池(以下簡稱 HJT 電池)，HJT 電池憑藉高轉換效率及更精簡的製程技術，預估到 2027 年，市占率將每年增長逾 3 成。由於 TOPCon 電池係屬雙面電池，相較 PERC 電池僅有印刷單面導電漿，TOPCon 電池之正、反兩面皆須印刷導電漿；而 HJT 電池因燒結技術所使用之低溫銀漿導電性較高溫銀漿為差，因此需要增加銀含量來提高導電性，故對導電漿需求用量亦大幅提升，此一改變將帶動我國太陽能導電漿業者的銷售金額，進而開創另一波產業成長動能。



資料來源：InfoLink(2024.2)

(2)從公司財務結構及經營績效分析

A.財務結構

單位：%

項目	110 年度	111 年度	112 年度,	113 年第一季
權益占資產比率(%)	56.57	69.87	65.13	57.82
負債占資產比率(%)	43.43	30.13	34.87	42.18
長期資金占不動產、廠房及設備比率(%)	253.92	229.77	201.60	199.16

(A)權益占資產比率及負債占資產比率

該公司及其子公司 110~112 年度及 113 年第一季之權益占資產比率分別為 56.57%、69.87%、65.13%及 57.82%，而負債占資產比率分別為 43.43%、30.13%、34.87%及 42.18%。

111 年度因該公司辦理現金增資發行普通股 16,000 千股用於償還銀

行借款、償還國內第二次無擔保轉換公司債到期本金及充實營運資金，使111 年度負債總額下降及權益總額增加，致權益占資產比率上升至69.87%，負債占資產比率下降至 30.13%；112 年度該公司及其子公司因營運所需新增舉借長短期借款，使負債總額增加，致權益占資產比率下降至 65.13%，負債占資產比率上升至 34.87%；113 年第一季該公司及其子公司營運成長，因而舉借短期借款以購買銀粉，以及對供應商借入生產用銀錠，使負債總額增加，致權益占資產比率下降至 57.82%，負債占資產比率上升至 42.18%。

(B)長期資金占不動產、廠房及設備比率

該公司及其子公司 110~112 年度及 113 年第一季之長期資金占不動產、廠房及設備比率分別為 253.92%、229.77%、201.60%及 199.16%。111 年度因辦理現金增資償還銀行借款使長期資金增加，惟 111 年度因該公司營運所需向旭源包裝科技股份有限公司購置土地及建物，而不動產、廠房及設備增加幅度大於長期資金增加幅度，致長期資金占不動產、廠房及設備比率下降至 229.77%；112 年度因營運需求新增借款及保留盈餘隨虧損增加而減少使長期資金減少，致長期資金占不動產、廠房及設備比率下降至 201.60%；113 年第一季因營運需求新增借款及股東權益淨額隨虧損而減少，致長期資金及不動產、廠房及設備比率下降至 199.16%。

B.經營績效

(A)營業收入

該公司及其子公司 110~112 年度及 113 年第一季之營業收入分別為 7,632,452 仟元、5,654,845 仟元、2,958,411 仟元及 1,520,312 仟元。111 年度營業收入較 110 年度減少 25.91%，主係因中國政府持續推動並大力採取補貼政策扶植其國內太陽能產業，使中國成為全球太陽能電池及模組最大生產國，然因 111 年度中國維持疫情動態清零的嚴格控管措施，使該公司及其子公司產品送樣及業務拓展受限，且太陽能導電漿面臨中國市場同業廠商削價競爭，使該公司及其子公司之市場遭到壓縮，出貨量減少所致；112 年度營業收入較 111 年度減少 47.68%，主係因持續受到中國太陽能導電漿市場削價競爭影響，同時，因太陽能電池技術迭代，逐漸由傳統 PERC 技術轉為 TOPCon 技術，然受中國對外實施封控政策下，該公司及其子公司之 TOPCon 技術應用新產品仍在持續取得客戶驗證階段，出貨量尚未提升。此外，在中國太陽能產業獲得政策高度支持下，中國太陽能多晶矽產能於 111 年第四季起大量釋出並鼓勵以國產代替進口，加上美中貿易戰影響使太陽能矽輔料出售至中國受管制，使該子公司華旭矽材之太陽能矽輔料出貨量亦遭到壓縮，該公司及其子公司 112 年度整體營運規模縮減所致；113 年第一季之營業收入較 112 年第一季大幅增加 95.91%，主係因該公司及其子公司應用於新世代TOPCon電池之新型導電漿於112年底開始陸續取得客戶驗證通過，且因 TOPCon 電池所需之導電漿用量較 PERC 電池大幅提升，使該公司及其子公司太陽能導電漿出貨量及銷售金額均較去年同期成長。

(B)營業毛利

該公司及其子公司 110~112 年度及 113 年第一季之營業毛利(損)分別為 576,823 仟元、493,412 仟元、(160,165)仟元及 90,509 仟元，毛利(損)率分別為 7.56%、8.73%、(5.41)%及 5.95%。111 年度毛利率較 110 年度

上升，主要係因已提列呆滯之存貨庫存去化，而認列回升利益所致；112年度營業毛利及毛利率較111年度下降，主係受整體太陽能產業競爭環境因素影響，使該公司整體營運規模縮減，產能利用率下降所致；113年第一季毛利率回升至5.95%，主係隨較高毛利之新型導電漿銷售數量增加以及因國際白銀價格走升，存貨淨變現價值因市值回升而認列回升利益所致。

(C)營業利益

該公司及其子公司110~112年度及113年第一季之營業(損)益分別為(262,825)仟元、(439,099)仟元、(966,662)仟元及(87,610)仟元，營業利益(損失)率則分別為(3.44)%、(7.77)%、(32.68)%及(5.76)%。營業(損)益變動主要係隨著該公司及其子公司營收規模及毛利率而波動。111年度受中國嚴格的疫情管控下，貨運管制及隔離政策及中國同業廠商競價影響營業額縮減，營業毛利及營業毛率皆有所下滑，進而產生營業損失；112年度持續受到中國太陽能導電漿市場削價競爭影響，且該公司及其子公司應用於TOPCon電池之新產品大部分仍尚處驗證階段，尚未量產出貨，同時，在中國政府針對太陽能產業國產化政策下，加大中國客戶採購國產之導電漿料及多晶矽，導致該公司及其子公司營業規模持續縮小，進而導致產能利用率下降，致使112年度營業損失較111年度增加；113年第一季因新型TOPCon電池導電漿料陸續取得客戶驗證，開始挹注訂單需求，使營業收入及毛利率皆較112年第一季提升，惟該等新型漿料出貨量尚處於成長階段，營運仍未達經濟規模，而在維持公司營運活動下仍有一定必要之營業費用支出，使該公司及其子公司仍產生營業損失，惟113年第一季營業損失已較112年第一季大幅縮減。

(3)從擔保情形及其他發行條件分析

A.擔保情形：

該公司委託兆豐國際商業銀行股份有限公司信託處為本轉換公司債受託機構，以代表債權人之利益行使查核及監督該公司履行本轉換公司債發行事項，故本轉換公司債持有人之債權可確保，且委託上海商業儲蓄銀行股份有限公司、合作金庫商業銀行股份有限公司及彰化商業銀行股份有限公司擔任擔保銀行，保證期間自本轉換公司債債款收足之日起至本轉換公司債依本辦法所應付本金及利息補償金債務完全清償或全數轉換之日為止，保證範圍包括本轉換公司債發行本金餘額及從屬於主債務之負擔。

B.其他發行條件

(A)票面利率

本次轉換公司債票面利率為 0%，並不支付票息，主要係參考該公司未來營運前景、債信記錄及所定該公司轉換公司債之發行條件。轉換公司債之發行主要係鼓勵投資人著眼於未來轉為普通股之資本利得，故該票面利率之設計應屬合理。

(B)發行年限

依「發行人募集與發行有價證券處理準則」(以下簡稱「發行人募發準則」)第三十條規定，公司發行轉換公司債之償還期限不得超過十年，且以近年來上市及上櫃公司發行國內轉換公司債之發行條件觀之，以三至五年期最多，顯示投資人對此年限接受程度高，故經參考市場之發行條件並考量公司本身之財務規劃後，發行年限訂為三年應屬合理。

(C)轉換期間

債券持有人自本轉換公司債發行滿三個月之翌日起至到期日，除(一)普通股依法暫停過戶期間；(二)該公司無償配股停止過戶日、現金股息停止過戶日或現金增資認股停止過戶日前十五個營業日起，至權利分派基準日止之期間；(三)辦理減資之減資基準日起至減資換發股票開始交易日前一日止；(四)辦理股票變更面額之停止轉換起始日至新股換發股票開始交易日前一日止，不得請求轉換之外，得隨時透過交易券商轉知台灣集中保管結算所股份有限公司(以下簡稱「集保公司」)向該公司之股務代理機構請求依本辦法將本轉換公司債轉換為該公司普通股股票，並依本辦法第十條、第十一條、第十三條、第十五條規定辦理。

(D)轉換價格重設

為保障該公司股東之權益，並降低公平價值變動列入損益之金融負債評價損益對該公司損益表造成之波動影響，該公司本次發行之轉換公司債轉換價格調整機制除因普通股股份變動或配發現金股利之反稀釋調整外，並無設計轉換價格向下重設之條件。本次轉換公司債發行後於該公司普通股股份發生變動時之轉換價格反稀釋調整設計，主要係為避免該公司普通股股份之變動而損害債券投資人之權益；另於未來不致因公司發放現金股利時，有損害其原賦予債券投資人之債權情事，將現金股利納入轉換價格調整機制，因此對原股東權益並無重大影響。另該反稀釋條款訂定之原則，符合「券商自律規則」第十八條及第二十五條之規定，故其應屬合理。

(E)賣回權

本次國內第三次有擔保轉換公司債並無賣回條款之設計。

(F)公司贖回權

本次國內第三次有擔保轉換公司債發行及轉換辦法第十八條有關公司債贖回權之規定，該公司可在以下情況下擁有對本轉換債之收回權：

a.本轉換公司債發行滿三個月後翌日起(民國 113 年 12 月 1 日)至發行期間屆滿前四十日止(民國 116 年 7 月 21 日)，若該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)時，該公司得於其後三十個營業日內，以掛號寄發一份三十日期滿之「債券收回通知書」(前述期間自該公司發信之日起算，並以該期間屆滿日為債券收回基準日，且前述期間不得為第九條之停止轉換期間)予債券持有人(以「債券收回通知書」寄發日前第五個營業日債券人名冊所載者為準，對於其後因買賣或其他原因始取得本轉換公司債之債券持有人，則以公告方式為之)，贖回價格訂為本債券面額，以現金收回其全部債券，並函請櫃檯買賣中心公告。該公司執行收回請求，應於債券收回基準日後五個營業日內，按債券面額以現金贖回其流通在外之本轉換公司債。

b.本轉換公司債發行滿三個月翌日(民國 113 年 12 月 1 日)至發行期間屆滿前四十日止(民國 116 年 7 月 21 日)，若本轉換公司債流通在外餘額低於原發行總額之 10%時，該公司得於其後任何時間，以掛號寄發一份三十日期滿之「債券收回通知書」(前述期間自該公司發信之日起算，並以該期間屆滿日為債券收回基準日，且前述期間不得為第九條之停止轉換期間)予債券持有人(以「債券收回通知書」寄發日前第五個營業日債券人名冊所載者為準，對於其後因買賣或其他原因始取得本轉換公司債之債

券持有人，則以公告方式為之)，贖回價格訂為本債券面額，以現金收回其全部債券，並函請櫃檯買賣中心公告。該公司執行收回請求，應於債券收回基準日後五個營業日內，按債券面額以現金贖回其流通在外之本轉換公司債。

c.若債權人於「債券收回通知書」所載債券收回基準日前，未以書面回覆該公司股務代理機構(於送達時即生效力，採郵寄者以郵戳日為憑)者，該公司於債券收回基準日後五個營業日內，按債券面額以現金贖回本轉換公司債。

d.若該公司執行收回請求，債券持有人請求轉換之最後期限為本轉換公司債終止櫃檯買賣日後第二個營業日。

上述收回條款之行使情況，係符合「券商自律規則」第十六條之規定，其用意係在投資人若將公司債轉換成普通股獲利至少 30%以上時，該公司有權利以約定之價格收回全部債券，可鼓勵投資人行使轉換權利，並減少發行公司處理債券業務作業；另一行使收回權之目的係為使發行公司可收回少量在外流通之轉換債餘額，亦得以減少發行公司處理債券業務作業。另在收回權行使程序上，已訂定相關流程以通知書及公告方式通知債權人，以保障債權人之權利，並明訂若債權人未作書面回覆之處理方式。因此此項收回條款之規定已兼顧法令規定及發行公司與債權人雙方之權益，應屬合理。

(G)其他決定發行價格之因素

該公司以各參數代入理論模型所計算出之價格作為此次轉換公司債之理論價值，再以 113 年 8 月 9 日臺灣銀行一年期定期存款利率 1.7%折現流動性貼水之調整，並以相關法令規定之九折計算之後，該調整後理論價值之九成約為 99,088 元，惟此價格僅一參考值。本案係全數採競價拍賣方式辦理公開承銷，底標以不低於面額 100%為限，每張實際發行價格依競價拍賣結果而定。故未來有關發行價格之訂定，除了參考本轉換公司債之理論價值外，主係依「中華民國證券商業同業公會證券商承銷或再行銷售有價證券處理辦法」第十六條規定若得標總數量達該次競價拍賣數量，則該有價證券之首日掛牌價格及承銷商自行認購部分之承銷價格，以各得標單之價格及其數量加權平均所得之價格(分以下四捨五入)為之。

綜上，經評估該公司銷售市場之總體經濟、其所屬產業趨勢、過去經營績效及未來營運展望，並參考目前國內轉換公司債發行條件訂定方式、國內證券市場轉換公司債發行及交易概況，暨公司營運狀況、所屬產業趨勢及未來營運發展，將該公司本次辦理國內第三次有擔保轉換公司債之轉換溢價比率訂為 104.15%，應屬合理。

(4)其他：無。

(二)發行價格之訂定模型

1.發行條件主要條款

(1)發行金額：每張面額為新臺幣壹拾萬元，依票面金額十足發行，發行總張數 20,000 張，發行總額為新臺幣 20 億元整，採競拍以不低於面額之 100%為限。

(2)發行期間：3 年。

(3)票面利率：0%。

(4)擔保情形：有擔保。

(5)凍結期：發行後 3 個月。

(6)轉換價格：以基準日(不含)前一、三、五個營業日該公司普通股收盤價之簡單算術平均數擇一為基準價格，再暫定以基準價格乘以 104.155%之溢價率為計算依據(計算至新臺幣角為止，分以下四捨五入)。

(7)轉換價格之調整：依本次國內第三次有擔保轉換公司債發行及轉換辦法第十一條(二)規定調整。

(8)還本方式：到期時依債券面額以現金一次償還。

(9)賣回權：本次國內第三次有擔保轉換公司債並無賣回條款之設計。

(10)贖回權：依本次國內第三次有擔保轉換公司債發行及轉換辦法第十八條規定。

2.理論模型概述

轉換公司債兼具股權及利率兩項商品特性，目前國內轉換公司債在發行條件設計中，包含多項選擇權，造成轉換公司債訂價過程相對困難，傳統 Black-Scholes 選擇權評價模型並無法評定轉換公司債之價值。因此，本承銷商利用其他數值方式求算其價值，本轉換債券理論價格所採用之數值方法，其評價理論基礎為 Cox, Ross 與 Rubinstein(1979)所提出之二元樹模型，以股價之二元展開，並考量包含投資人轉換、賣回權，發行公司買回權，重設條款等條件，與標的股價之市場風險、利率風險及信用風險。上述模型係為兼顧公司資金募集成本與保障投資人之權益而演繹。

3.理論價值之分解

依發行條款設計，可將轉換公司債之理論價值分解成下列五項：

(1)純債券價值

(2)轉換權價值

(3)賣回權價值

(4)買回權價值

(5)重設權價值

在二元樹模型評價過程中，於展開之各期各節點上可得對應的基本變數值(Underlying Variable Values)，再依據上述各發行條款的有效期間及觸發條件，可計算得到轉換公司債理論價值，與上述五種價值之數值。

4.建立評價模型之路徑展開

(1)評價模型之假設基礎

在推演二元樹評價模型時，Cox, Ross 與 Rubinstein(1979)採用下列假設條件：

A.資本市場是競爭性的市場(Competitive Market)。

B.在資本市場內，諸如交易費用及稅率均不存在。投資者可任意借與貸放資金而不受限制。任一投資者或市場交易都無能力控制價格，也就是，他們接受市場所決定的價格(Price Takers)。

C.投資者可無限制地賣空或放空任何資產(諸如股票)。

D.無風險借貸利率存在，固定不變且相等。備有條件 B、C 及 D 的資本市場，稱之爲完全市場(Perfect Market)。

E.履約股票在選擇權到期日或之前，無股息的分發。

F.投資者是有理性的，他們尋求最高的利潤。因此，他們偏好高利潤(Preferring More Wealth to Less)。

(2)評價模型之路徑展開

以二元樹模型評價歐式買權契約，在推論二元樹評價模型時，須要下列符號：

△代表所應購買或放空的履約股股數；

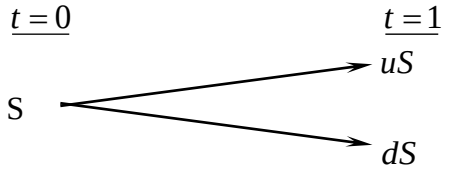
B 代表以無風險股利籌借或貸發的資金金額；

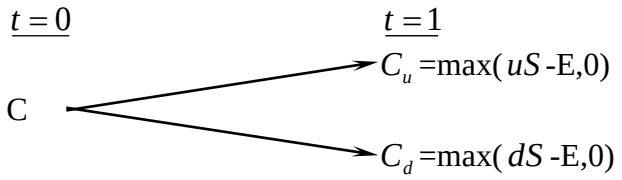
(u-1)代表履約股價上升的百分比(u>1)，q 代表股價上升的機率；

(d-1)代表履約股價下降的百分比(d<1)，(1-q)代表股價下降的機率。

A.單一期的評價

由 t=0 至 t=1，履約股價可能上升(u-1)百分比或下降(d-1)百分比。在 t=1 時，股價可由下圖代表：





此處，E 代表買權的履約價

C_u 代表，在 t=1 時，當股價上升(u-1)百分比的買權價格；

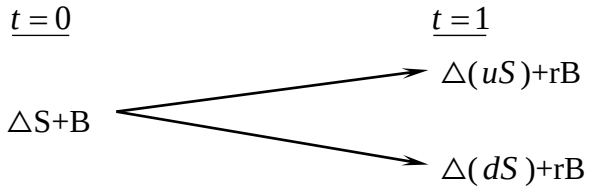
C_d 代表，在 t=1 時，當股價下降(d-1)百分比的買權價格；

uS 代表，在 t=1 時，當股價上升(u-1)時的價格；

dS 代表，在 t=1 時，當股價上升(d-1)時的價格。

目的是要評價在 t=1 時該買權契約的合理價格。評價的方法是複製一個避險組合，使其在 t=1 時的資金結構(Payoff Structure)與該買權在 t=1 時的資金完全相同。該避險組合的成分包括履約股股數(△)及籌借或貸發某些資金(B)。所以進行第二步，以求出△及 B。

在 t=0 至 t=1 時，因股價上升(u-1)或下降(d-1)，以致避險組合的價值也發生變動。其價值變動可由下圖表示：



此處，r=(1+i), i=無風險利率

因要建立複製(避險)組合，使其在 t=1 時的資金結構與買權的資金結構相同。故根據上面 t=1 時的圖表，可建立下列兩方程式：

$$C_u = \triangle uS + rB \qquad \text{(a)}$$

$$C_d = \triangle dS + rB \qquad \text{(b)}$$

解答上面二項方程式得到：

$$\triangle = \frac{C_u - C_d}{S(u-d)} \qquad \text{(c)}$$

$$B = \frac{uC_d - dC_u}{(u-d)r} \qquad \text{(d)}$$

公式(c)及(d)代表在 t=0 時複製(避險)組合所應包含的履約股數及籌借或貸發資金的金額。

因在 t=1 時複製組合與買權的資金結構完全相同(由公式(a)及(b)所表示)，兩者的現值(t=0)也應相同。也就是，

$$C = \triangle S + B \qquad \text{(e)}$$

將公式(c)及(d)的△及 B 代入公式(e)，獲得買權契約在 t=0 時的價格如下：

$$C = \frac{1}{r}\left[\frac{(r-d)}{u-d}\cdot C_u + \frac{(u-r)}{u-d}\cdot C_d\right] \qquad \text{(f)}$$

$$= \frac{1}{r}\left[pC_u + (1-p)C_d\right] \qquad \text{(f}^1\text{)}$$

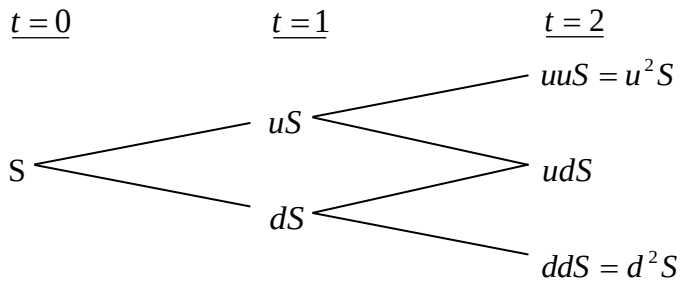
此處，p=(r-d)/(u-d), 1-p=(u-r)/(u-d)

公式(f)或(f1)可說是歐式買權的單一期評價模型(A Single Period Pricing Model)。買權價格是由其未來的價格(C_u 及 C_d)、股價的未來變動百分比(u 及 d)、履約價格(X)與利率(r)所決定。也可說，在 t=0 時，買權價格是其期望價值[$pC_u + (1-p)C_d$]的現值。

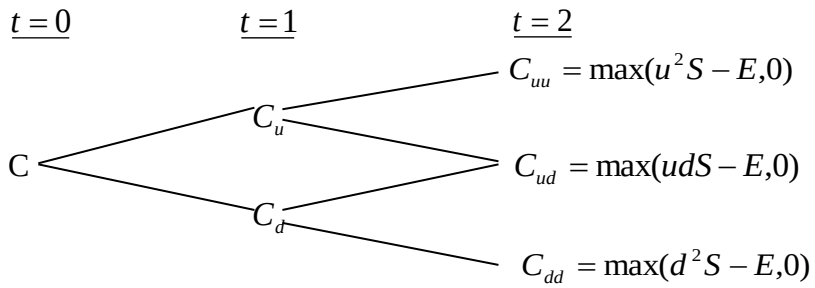
因此買權的價格是，在風險中立環境下，買權未來折現價值的期望值，這並不是說，買權的期望報酬率等於無風險利率。在均衡下，持有買權一個時期等於有套利組合一個時期，因此，買權的期望報酬率應等於套利組合的期望報酬率。若買權受到市場的錯誤評價(Mispriced)，則其期望報酬率與風險將會與套利組合的期望報酬率及風險不同，這會引起投資者的套利活動。

B.兩個時期的評價

上面單一期的評價程式可重復應用於推演兩個時期的買權評價模型(Two-Period Option Pricing Model)。爲推演兩個時期的評價模型，假設股價由 t=1 至 t=2 的變動百分比仍由(u-1)及(d-1)所代表。也就是，股價變動的隨機過程不變或穩定(the Stationary Stochastic Process of the Stock Price)。在兩個時期的架構下，履約股價的變動可由下圖表示之：



因股價的變動，買權價格也隨之變動。買權在 t=2 的價格可由下圖表示：



下一步驟，我們將 t=1 至 t=2 看做一個時期。而後，運用公式(f')，我們可求得在 t=1 時買權契約的兩種可能價格 C_u 及 C_d，如下：

由 t=1 至 t=2，股價由 uS 上升至 u2S 或下降至 udS 的情況下，買權在 t=1 時的價格應爲：

$$C_u = \frac{1}{r}\left[pC_{uu} + (1-p)C_{ud}\right] \qquad \text{(g)}$$

類似的，有 t=1 至 t=2，股價由 dS 上升至 udS 或下降至 d2S 的情況下，買權在 t=1 時的價格爲：

$$C_d = \frac{1}{r}\left[pC_{du} + (1-p)C_{dd}\right] \qquad \text{(h)}$$

應注意的是，在第二期初時，套利組合(或稱避險組合)的成份必須重新調整才能使套利組合維持無風險，以及套利組合的期望報酬等於買權的期望報酬。利用公式(a)、(b)、(c)及(d)，在第二期初應調整的股數與借款金額如下：

在 t=1 時，當股價是 uS 時，

$$C_{uu} = \triangle(uuS) + rB$$
$$C_{ud} = \triangle(udS) + rB$$

解出上面兩公式的△及 B 而得，

$$\triangle = \frac{C_{uu} - C_{ud}}{(u-d)S}, B = \frac{uC_{ud} - dC_{uu}}{(u-d)r}$$

與單一期(或第一期)的原理相同，根據上面公式調整後的套利組合與買權在 t=2 的期望報酬率都是相同。因此可決定買權在 t=1 的價格，正如公式(g)與(h)所示。決定買權在 t=1 的價格(C_u 與 C_d)後，我們可進一步決定買權在 t=0 的價格，如下。

因在 t=0 時買權的現值是其在 t=1 時期望值的現值。由公式(g)及(h)，買權在 t=0 的現值應爲：

$$c = \frac{1}{r}\left[pC_u + (1-p)C_d\right] \qquad \text{(i)}$$

將公式(g)及(h)代入公式(i)，即得買權的現值如下：

$$c = \frac{1}{r^2}\left[p^2C_u u + 2p(1-p)C_{du} + (1-p)^2C_{dd}\right] \qquad \text{(j)}$$

$$= \frac{1}{r^2}[p^2\max(u^2S - X, 0) + 2p(1-p)\max(udS - X, 0)$$

$$+(1-p)^2 \max(d^2S-X,0)] \qquad (j^1)$$

而後可運用統計上的二項分配函數(Binomial Distribution Function)重新改寫公式(j1)如下：

$$c=\frac{1}{r^2}[\binom{2}{2}p^2 \max(u^2d^uS-X,0$$

$$+\binom{2}{1}p(1-p)\max(u^1d^{2-1}S-X\ ,0$$

$$+\binom{2}{0}(1-P)^2 \max(d^2uS-X,0)] \qquad (k)$$

此處，$\binom{n}{j}=\frac{n!}{j!(n-j)!},\binom{2}{0}=1,\binom{2}{1}=2,\binom{2}{2}=1$。

再以簡化(k)，買權的現值可表示爲

$$c=\frac{1}{r^2}\left[\sum_{j=0}^{2}\binom{2}{j}p^j(1-p)^{2-j}\bullet\max(u^jd^{2-j}S-X,0)\right] \qquad (l)$$

或者，

$$c=\frac{1}{r^2}\left[\sum_{j=0}^{2}\frac{2!}{j!(2-j)!}p^j(1-p)^{2-j}\bullet\max(u^jd^{2-j}S-X,0)\right] \qquad (l^1)$$

5、理論模型之推導模型

公式(l)或(l1)代表若買權的到期限爲兩個時期時，其現值可由二項式程式來決定(或評價)。若將之延伸到 n 個時期(n≧2)，則買權的現值可由公式(m)所決定(即將公式(l1)內的 2 改爲 n)

$$c=\frac{1}{r^n}\left[\sum_{j=0}^{n}\frac{n!}{j!(n-j)!}p^j(1-p)^{n-j}\bullet\max(u^jd^{n-j}S-X,0)\right] \qquad (m)$$

但在公式(m)中，若 $u^jd^{n-j}S<X$，則 $\max(u^jd^{n-j}S-X,0)$ =0。若 $u^jd^{n-j}S>X$，則 $\max(u^jd^{n-j}S-X,0)$ $=u^jd^{n-j}S-X>0$ 。

故可將所有的零項消除，而只保留正項。在公式(m)中，假設 k 是一個最小的整數能使。也就是，

$$k>\frac{\ln(X/Sd^n)}{\ln(u/d)} \qquad (n)$$

所以由公式(n)我們就可找出公式(m)中的所有的正項，去除零項後的公式(m)成爲：

$$c=\frac{1}{r^n}\left[\sum_{j=k}^{n}\frac{n!}{j!(n-j)!}p^j(1-p)^{n-j}\bullet(u^jd^{n-j}S-X)\right]$$

$$=\frac{1}{r^n}\left[\sum_{j=k}^{n}\frac{n!}{j!(n-j)!}p^j(1-p)^{n-j}\bullet u^jd^{n-j}S\right]-\left[\sum_{j=k}^{n}\frac{n!}{j!(n-j)!}p^j(1-p)^{n-j}X\right]$$

$$=S\sum_{j=k}^{n}\frac{n!}{j!(n-j)!}p'^j(1-p')^{n-j}\bullet u^jd^{n-j}S-\frac{X}{r^n}\sum_{j=k}^{n}\frac{n!}{j!(n-j)!}p^j(1-p)^{n-j} \qquad (o)$$

此處，$p'=\frac{pu}{r},1-p'=\frac{(1-p)d}{r}$ (p)

公式(o)就是二項式買權評價模型，其簡化公式如下：

$$c=S\bullet B(n,k,p')-\frac{X}{r^n}B(n,k,p) \qquad (q)$$

此處，

$$B(n,k,p') = \sum_{j=k}^{n} \frac{n!}{j!(n-j)!} p'^{j} (1-p')^{n-j}, n > k \qquad \text{(r)}$$

$$B(n,k,p) = \sum_{j=k}^{n} \frac{n!}{j!(n-j)!} p^{j} (1-p')^{n-j} \qquad \text{(s)}$$

註： $n < k, c = 0$ 。

(三)理論價值之計價

1.計算參數說明

參數項目	數值	說明
評價日期	113/8/9	
基準價格	113.3 元	按發行轉換辦法，以民國 113/8/12 為轉換價格訂定基準日，取基準日(不含)前五個營業日本公司普通股收盤價平均值為基準價格 113.3 元
轉換價格	118.0 元	按發行轉換辦法，基準價格乘以訂定轉換溢價率 104.15%為計算依據(計算至新台幣角為止，分以下四捨五入)，訂定轉換價格為每股 118.0 元。
發行期間	3 年	取可轉債發行期間為 3 年。
股價波動度	42.98%	樣本期間-(112/8/10~113/8/9)，樣本數-244 1. 採 113/8/9 起前一年為樣本期間。 2. 以日還原股價，計算樣本期間之日自然對數報酬率。 3. 以日報酬率標準差，乘上根號 244，可得股價波動度。
無風險利率	1.3819%	取證券櫃檯買賣中心，公債殖利率曲線圖於 113/8/8，2 年及 5 年期公債殖利率報價，分別為 113 央債甲 1(剩餘年限約為 1.41 年)及 113 央債甲 5(剩餘年限約為 4.712 年)之 1.3190%及 1.4497%，以插補法計算可轉債存續期 3 年殖利率為 1.3819%，為無風險利率數值。
風險折現率	1.7678%	可轉債為上海商業銀行、合作金庫商業銀行及彰化商業銀行擔保，故以擔保銀行之債信風險為風險折現率的評估依據。擔保銀行的中華信評之信用評等分別為 twAA、twAAA 及 twAA+，擔保比例分別為 65%、25%及 10%，故取證券櫃檯買賣中心於 113/8/8 之 twAA、twAAA 及 twAA+公司債參考利率表(twAA+為直線切割法估算：twAA+=(twAA-twAAA)/2+twAAA)，交易商對 3 年期公司債報價之平均利率 1.7853%、1.7271%及 1.7562%，以擔保比例進行加權平均，數值為 1.7678%，為風險折現率之參數值。
信用風險貼水	38.59BP	以風險折現率減無風險利率可得信用風險貼水。
切割期數	1825 期	將可轉債剩餘年限分割為 1825 期。
賣回收益率	-	本轉換公司債並無賣回條款之設計。
到期收益率	0%	按發行轉換辦法，債券到期時依債券面額加計 0%之年收益率將本債券全數償還。

2.理論價值之計算結果

(1)純債券價值

純債券價值為各期應付本息之折現後之現值(Present Value)，本轉換公司債之票面利率為 0%，故其純債券價值等於 3 年後本金之折現值，計算本債券純債券價值所使用之風險折現利率，係以擔保銀行之債信風險為依據估算而得。本模型所採用之折現利率為 1.7678% (具體估算方式參考上表)，以計算本轉換公司債之純債券價值如下：100,000/(1+1.7678%)^3=94,880。

(2)轉換權

轉換權之計算方式為將買回、賣回與重設權條件自模型中抽離，推演求得不具買回、賣回與重設權之轉換公司債價值 112,090 元，將其扣除純債券價值 94,860 元，得轉換權價值 17,210 元。

(3)賣回權

本轉換公司債並無賣回條款之設計，故無賣回權價值。

(4)買回權

買回權之計算方式為先計算出具買回權條件之轉換公司債價值，再將買回權條件自模型中抽離，推演求得不具買回權之轉換公司債價值，兩者之差異(120)元即為買回權的價值。

(5)重設權

本轉換公司債並無重設條款之設計，故無重設權價值。

(6)茲將各權利價值占理論價值的百分比表列如下：

權利	價值(元)	百分比例
純債券價值	94,880	84.74%
轉換權價值	17,210	15.37%
賣回權價值	0	0.00%
買回權價值	(120)	(0.11)%
重設權價值	0	0.00%
總理論價值	111,970	100%

(四)發行價格訂定之合理性評估

本轉換公司債之理論價格為 111,970 元，以 113 年 8 月 9 日臺灣銀行一年期定期存款利率 1.7%估算流動性貼水，於扣除流動性貼水後為 110,098 元。經參酌該公司近年來經營績效、獲利能力、產業狀況及未來發展潛力，且為確保轉換公司債得順利對外募集，於考量國內轉換公司債市場市況，及不損害發行公司股東權益下，該公司與本承銷商共同議定本債券每張發行價格為 100,000 元，尚不低於理論價格扣除流動性貼水後之九成(即 110,098×0.9=99,088 元)，符合「中華民國證券商業同業公會承銷商會員輔導發行公司募集與發行有價證券自律規則」之規定，其發行價格應屬合理。

發行公司：碩禾電子材料股份有限公司

代　表　人：陳繼明

中　華　民　國　一　一　三　年　八　月　十二　日

(註：僅限於碩禾電子材料股份有限公司國內第三次有擔保轉換公司債價格計算書使用)

證券承銷商：宏遠證券股份有限公司

代　表　人：姜克勤

中　華　民　國　一　一　三　年　　八　　月　　十二　日

（僅限於碩禾電子材料股份有限公司國內第三次有擔保轉換公司債價格計算書使用）

附件三

內部控制聲明書

碩禾電子材料股份有限公司

內部控制制度聲明書

日期：113年03月28日

本公司民國112年度之內部控制制度，依據自行評估的結果，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）、報導具可靠性、及時性、透明性及符合相關規範暨相關法令規章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，3.控制作業，4.資訊與溝通，及5.監督作業。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，評估內部控制制度之設計及執行的有效性。

五、本公司基於前項評估結果，認為本公司於民國112年12月31日的內部控制制度（含對子公司之監督與管理），包括瞭解營運之效果及效率目標達成之程度、報導係屬可靠、及時、透明及符合相關規範暨相關法令規章之遵循有關的內部控制制度等之設計及執行係屬有效，其能合理確保上述目標之達成。

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

七、本聲明書業經本公司民國113年03月28日董事會通過，出席董事11人中(含委託出席0人)，有0人持反對意見，餘均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

附件四

證券承銷商評估總結意見

承銷商總結意見

碩禾電子材料股份有限公司(以下簡稱碩禾電材或該公司)本次為辦理公開募集與發行國內第三次有擔保轉換公司債，發行總額為新台幣2,000,000千元整，每張面額新台幣壹拾萬元，共計發行20,000張，依法向金融監督管理委員會提出申報。業經本承銷商採用必要之輔導及評估程序，包括實地瞭解碩禾電材之營運狀況，與公司董事、經理人及其他相關人員面談或舉行會議，蒐集、整理、查證及比較分析相關資料等，予以審慎評估。特依金融監督管理委員會「發行人募集與發行有價證券處理準則」與中華民國證券商業同業公會「發行人募集與發行有價證券承銷商評估報告應行記載事項要點」及「證券承銷商受託辦理發行人募集與發行有價證券承銷商評估報告之評估查核程序」規定，出具本承銷商總結意見。

依本承銷商之意見，碩禾電材本次募集與發行有價證券符合「發行人募集與發行有價證券處理準則」及相關法令之規定，暨其計畫具可行性及必要性，其資金用途、進度及預計可能產生效益亦具合理性。

宏遠證券股份有限公司

負　　責　　人：姜克勤

承銷部門主管：吳儲仰

中　華　民　國　一　一　三　年　　七　　月　　九　　日

附件五

律師法律意見書

律師法律意見書

碩禾電子材料股份有限公司本次募集與發行國內第三次有擔保轉換公司債，發行張數上限為貳萬張，每張面額為新台幣壹拾萬元，發行總面額上限為新台幣貳拾億元整，向金融監督管理委員會提出申報。經本律師採取必要審核程序，包括實地瞭解，與公司董事、經理人及相關人員面談或舉行會議，蒐集、整理、查證公司議事錄、重要契約及其他相關文件、資料，並參酌相關專家之意見等。特依「發行人募集與發行有價證券處理準則」規定，出具本律師法律意見書。

依本律師意見，碩禾電子材料股份有限公司本次向金融監督管理委員會提出之法律事項檢查表所載事項，並未發現有違反法令致影響有價證券募集與發行之情事。

此致

碩禾電子材料股份有限公司

莊植焜律師事務所

莊植焜律師

中 華 民 國 113 年 7 月 9 日

附件六

證券承銷商、發行人及其董事、監察人、總經理、財務或會計主管以及與本次申報募集發行有價證券案件有關之經理人等人出具不得退還或收取承銷相關費用之聲明書

聲明書

本公司、本公司之董事、總經理、財務或會計主管以及與本公司申報募集與發行國內第三次有擔保轉換公司債乙案有關之經理人，絕無直接或間接要求、行求、期約、交付賄賂及收受賄賂之行為，且無收取或要求證券承銷商以任何方式或名目補償或退還承銷相關費用予本公司及上開所列人員或其關係人或其指定之人等，絕無虛偽或隱匿之情事，如有上開情事者，涉及違反證券交易法第二十條、第二十條之一及第三十二條等規定，應負證券交易法第一百七十一條、第一百七十四條及其他相關法律責任。

此致

金融監督管理委員會

聲明人

發行人：碩禾電子材料股份有限公司

負責人：陳繼明

日　期：一一三年　七　月　九　日

聲明書

本公司係碩禾電子材料股份有限公司（以下簡稱「碩禾電材」）之法人董事，於碩禾電材申報募集與發行國內第三次有擔保轉換公司債乙案，絕無直接或間接要求、行求、期約、交付賄賂及收受賄賂之行為，且無收取或要求證券承銷商以任何方式或名目補償或退還承銷相關費用予碩禾電材或其關係人或其指定之人等，絕無虛偽或隱匿之情事，如有上開情事者，涉及違反證券交易法第二十條、第二十條之一及第三十二條等規定，應負證券交易法第一百七十一條、第一百七十四條及其他相關法律責任。

此致

金融監督管理委員會

聲明人

法人董事：國碩科技工業股份有限公司

法人董事負責人：陳繼明

日　期：一一三年　七　月　九　日

聲明書

本人係碩禾電子材料股份有限公司（以下簡稱「碩禾電材」）之法人董事代表人暨董事長，於碩禾電材申報募集與發行國內第三次有擔保轉換公司債乙案，絕無直接或間接要求、行求、期約、交付賄賂及收受賄賂之行為，且無收取或要求證券承銷商以任何方式或名目補償或退還承銷相關費用予碩禾電材或其關係人或其指定之人等，絕無虛偽或隱匿之情事，如有上開情事者，涉及違反證券交易法第二十條、第二十條之一及第三十二條等規定，應負證券交易法第一百七十一條、第一百七十四條及其他相關法律責任。

此致

金融監督管理委員會

聲明人

國碩科技工業股份有限公司法人代表人暨董事長：陳繼明

日　期：一一三年　七　月　九　日

聲明書

本人係碩禾電子材料股份有限公司（以下簡稱「碩禾電材」）之法人董事代表人，於碩禾電材申報募集與發行國內第三次有擔保轉換公司債乙案，絕無直接或間接要求、行求、期約、交付賄賂及收受賄賂之行為，且無收取或要求證券承銷商以任何方式或名目補償或退還承銷相關費用予碩禾電材或其關係人或其指定之人等，絕無虛偽或隱匿之情事，如有上開情事者，涉及違反證券交易法第二十條、第二十條之一及第三十二條等規定，應負證券交易法第一百七十一條、第一百七十四條及其他相關法律責任。

此致

金融監督管理委員會

聲明人 陳繼興

國碩科技工業股份有限公司法人董事代表人：陳繼興

日　期：一一三年　七　月　九　日

聲明書

本人係碩禾電子材料股份有限公司（以下簡稱「碩禾電材」）之法人董事代表人，於碩禾電材申報募集與發行國內第三次有擔保轉換公司債乙案，絕無直接或間接要求、行求、期約、交付賄賂及收受賄賂之行為，且無收取或要求證券承銷商以任何方式或名目補償或退還承銷相關費用予碩禾電材或其關係人或其指定之人等，絕無虛偽或隱匿之情事，如有上開情事者，涉及違反證券交易法第二十條、第二十條之一及第三十二條等規定，應負證券交易法第一百七十一條、第一百七十四條及其他相關法律責任。

此致

金融監督管理委員會

聲明人 林江清

國碩科技工業股份有限公司法人董事代表人：林江清

日　期：一一三年　七　月　九　日

聲明書

本公司係碩禾電子材料股份有限公司（以下簡稱「碩禾電材」）之法人董事，於碩禾電材申報募集與發行國內第三次有擔保轉換公司債乙案，絕無直接或間接要求、行求、期約、交付賄賂及收受賄賂之行為，且無收取或要求證券承銷商以任何方式或名目補償或退還承銷相關費用予碩禾電材或其關係人或其指定之人等，絕無虛偽或隱匿之情事，如有上開情事者，涉及違反證券交易法第二十條、第二十條之一及第三十二條等規定，應負證券交易法第一百七十一條、第一百七十四條及其他相關法律責任。

此致

金融監督管理委員會

聲明人

法人董事：春如投資有限公司

法人董事負責人：陳素惠

日　期：一一三年　七　月　九　日

聲明書

本人係碩禾電子材料股份有限公司（以下簡稱「碩禾電材」）之法人董事代表人，於碩禾電材申報募集與發行國內第三次有擔保轉換公司債乙案，絕無直接或間接要求、行求、期約、交付賄賂及收受賄賂之行為，且無收取或要求證券承銷商以任何方式或名目補償或退還承銷相關費用予碩禾電材或其關係人或其指定之人等，絕無虛偽或隱匿之情事，如有上開情事者，涉及違反證券交易法第二十條、第二十條之一及第三十二條等規定，應負證券交易法第一百七十一條、第一百七十四條及其他相關法律責任。

此致

金融監督管理委員會

聲明人

春如投資有限公司法人董事代表人：陳素惠

日　期：一一三年　七　月　九　日

聲明書

本公司係碩禾電子材料股份有限公司（以下簡稱「碩禾電材」）之法人董事，於碩禾電材申報募集與發行國內第三次有擔保轉換公司債乙案，絕無直接或間接要求、行求、期約、交付賄賂及收受賄賂之行為，且無收取或要求證券承銷商以任何方式或名目補償或退還承銷相關費用予碩禾電材或其關係人或其指定之人等，絕無虛偽或隱匿之情事，如有上開情事者，涉及違反證券交易法第二十條、第二十條之一及第三十二條等規定，應負證券交易法第一百七十一條、第一百七十四條及其他相關法律責任。

此致

金融監督管理委員會

聲明人

法人董事：勝璽投資股份有限公司

法人董事負責人：吳如梅

日　期：一一三年　七　月　九　日

聲明書

本人係碩禾電子材料股份有限公司（以下簡稱「碩禾電材」）之法人董事代表人，於碩禾電材申報募集與發行國內第三次有擔保轉換公司債乙案，絕無直接或間接要求、行求、期約、交付賄賂及收受賄賂之行為，且無收取或要求證券承銷商以任何方式或名目補償或退還承銷相關費用予碩禾電材或其關係人或其指定之人等，絕無虛偽或隱匿之情事，如有上開情事者，涉及違反證券交易法第二十條、第二十條之一及第三十二條等規定，應負證券交易法第一百七十一條、第一百七十四條及其他相關法律責任。

此致

金融監督管理委員會

聲明人

許金榮

勝璽投資股份有限公司法人董事代表人：許金榮

日　期：一一三年　七　月　九　日

聲明書

本公司係碩禾電子材料股份有限公司（以下簡稱「碩禾電材」）之法人董事，於碩禾電材申報募集與發行國內第三次有擔保轉換公司債乙案，絕無直接或間接要求、行求、期約、交付賄賂及收受賄賂之行為，且無收取或要求證券承銷商以任何方式或名目補償或退還承銷相關費用予碩禾電材或其關係人或其指定之人等，絕無虛偽或隱匿之情事，如有上開情事者，涉及違反證券交易法第二十條、第二十條之一及第三十二條等規定，應負證券交易法第一百七十一條、第一百七十四條及其他相關法律責任。

此致

金融監督管理委員會

聲明人

法人董事：鴻揚創業投資股份有限公司

法人董事負責人：黃德才

日　期：一一三年　七　月　九　日

聲明書

本人係碩禾電子材料股份有限公司（以下簡稱「碩禾電材」）之法人董事代表人，於碩禾電材申報募集與發行國內第三次有擔保轉換公司債乙案，絕無直接或間接要求、行求、期約、交付賄賂及收受賄賂之行為，且無收取或要求證券承銷商以任何方式或名目補償或退還承銷相關費用予碩禾電材或其關係人或其指定之人等，絕無虛偽或隱匿之情事，如有上開情事者，涉及違反證券交易法第二十條、第二十條之一及第三十二條等規定，應負證券交易法第一百七十一條、第一百七十四條及其他相關法律責任。

此致

金融監督管理委員會

聲明人 吳易座

鴻揚創業投資股份有限公司法人董事代表人：吳易座

日　期：一一三年　七　月　九　日

聲明書

本人係碩禾電子材料股份有限公司（以下簡稱「碩禾電材」）之董事暨總經理，於碩禾電材申報募集與發行國內第三次有擔保轉換公司債乙案，絕無直接或間接要求、行求、期約、交付賄賂及收受賄賂之行為，且無收取或要求證券承銷商以任何方式或名目補償或退還承銷相關費用予碩禾電材或其關係人或其指定之人等，絕無虛偽或隱匿之情事，如有上開情事者，涉及違反證券交易法第二十條、第二十條之一及第三十二條等規定，應負證券交易法第一百七十一條、第一百七十四條及其他相關法律責任。

此致

金融監督管理委員會

聲明人

董事暨總經理：黃文瑞

日　期：一一三年　七　月　九　日

聲明書

本人係碩禾電子材料股份有限公司（以下簡稱「碩禾電材」）之獨立董事，於碩禾電材申報募集與發行國內第三次有擔保轉換公司債乙案，絕無直接或間接要求、行求、期約、交付賄賂及收受賄賂之行為，且無收取或要求證券承銷商以任何方式或名目補償或退還承銷相關費用予碩禾電材或其關係人或其指定之人等，絕無虛偽或隱匿之情事，如有上開情事者，涉及違反證券交易法第二十條、第二十條之一及第三十二條等規定，應負證券交易法第一百七十一條、第一百七十四條及其他相關法律責任。

此致

金融監督管理委員會

聲明人

獨立董事：羅世蔚

日　期：一一三年　七　月　九　日

聲明書

本人係碩禾電子材料股份有限公司（以下簡稱「碩禾電材」）之獨立董事，於碩禾電材申報募集與發行國內第三次有擔保轉換公司債乙案，絕無直接或間接要求、行求、期約、交付賄賂及收受賄賂之行為，且無收取或要求證券承銷商以任何方式或名目補償或退還承銷相關費用予碩禾電材或其關係人或其指定之人等，絕無虛偽或隱匿之情事，如有上開情事者，涉及違反證券交易法第二十條、第二十條之一及第三十二條等規定，應負證券交易法第一百七十一條、第一百七十四條及其他相關法律責任。

此致

金融監督管理委員會

聲明人

獨立董事：張文銘

日　期：一一三年　七　月　九　日

聲明書

本人係碩禾電子材料股份有限公司（以下簡稱「碩禾電材」）之獨立董事，於碩禾電材申報募集與發行國內第三次有擔保轉換公司債乙案，絕無直接或間接要求、行求、期約、交付賄賂及收受賄賂之行為，且無收取或要求證券承銷商以任何方式或名目補償或退還承銷相關費用予碩禾電材或其關係人或其指定之人等，絕無虛偽或隱匿之情事，如有上開情事者，涉及違反證券交易法第二十條、第二十條之一及第三十二條等規定，應負證券交易法第一百七十一條、第一百七十四條及其他相關法律責任。

此致

金融監督管理委員會

聲明人

獨立董事：李輝隆

日　期：一一三年　七　月　九　日

聲明書

本人係碩禾電子材料股份有限公司（以下簡稱「碩禾電材」）之獨立董事，於碩禾電材申報募集與發行國內第三次有擔保轉換公司債乙案，絕無直接或間接要求、行求、期約、交付賄賂及收受賄賂之行為，且無收取或要求證券承銷商以任何方式或名目補償或退還承銷相關費用予碩禾電材或其關係人或其指定之人等，絕無虛偽或隱匿之情事，如有上開情事者，涉及違反證券交易法第二十條、第二十條之一及第三十二條等規定，應負證券交易法第一百七十一條、第一百七十四條及其他相關法律責任。

此致

金融監督管理委員會

聲明人

獨立董事：邱信富

日　期：一一三年　七　月　九　日

聲明書

本人係碩禾電子材料股份有限公司（以下簡稱「碩禾電材」）之財務部門及會計部門主管，於碩禾電材申報募集與發行國內第三次有擔保轉換公司債乙案，絕無直接或間接要求、行求、期約、交付賄賂及收受賄賂之行為，且無收取或要求證券承銷商以任何方式或名目補償或退還承銷相關費用予碩禾電材或其關係人或其指定之人等，絕無虛偽或隱匿之情事，如有上開情事者，涉及違反證券交易法第二十條、第二十條之一及第三十二條等規定，應負證券交易法第一百七十一條、第一百七十四條及其他相關法律責任。

此致

金融監督管理委員會

聲明人

財務部門暨會計部門主管：汪采樺

日　期：一一三年　七　月　九　日

聲明書

本人係碩禾電子材料股份有限公司（以下簡稱「碩禾電材」）之經理人，於碩禾電材申報募集與發行國內第三次有擔保轉換公司債乙案，絕無直接或間接要求、行求、期約、交付賄賂及收受賄賂之行為，且無收取或要求證券承銷商以任何方式或名目補償或退還承銷相關費用予碩禾電材或其關係人或其指定之人等，絕無虛偽或隱匿之情事，如有上開情事者，涉及違反證券交易法第二十條、第二十條之一及第三十二條等規定，應負證券交易法第一百七十一條、第一百七十四條及其他相關法律責任。

此致

金融監督管理委員會

聲明人

副總經理：陳元毓

副總經理：顏光甫

日　期：一一三年　七　月　九　日

聲明書

本公司受碩禾電子材料股份有限公司（以下稱碩禾電材）委託，擔任碩禾電材募集與發行國內第三次有擔保轉換公司債乙案之證券承銷商，茲聲明將善盡注意下列事項，絕無虛偽或隱匿之情事：

一、碩禾電材本次募集與發行有價證券價格之訂定及相關作業程序，應遵守「中華民國證券商業同業公會承銷商會員輔導發行公司募集與發行有價證券自律規則」及「中華民國證券商業同業公會證券商承銷或再行銷售有價證券處理辦法」等相關規定。

二、本公司絕無直接或間接要求、行求、期約、交付賄賂及收受賄賂之行為，且承銷相關費用之收取，不以其他方式或名目補償或退還予發行人或其關係人或前二者所指定之人等。

三、如有上開情事者，涉及違反證券交易法第二十條及第三十二條等規定，除依中華民國證券商業同業公會訂定之相關規定處理，並應負證券交易法第五十六條、第六十六條、第一百七十一條、第一百七十四條及其他相關法律責任。

證券承銷商：宏遠證券股份有限公司

負責人：姜克勤

中　華　民　國　一　一　三　年　七　月　　九　　日

附件七

發行人及證券承銷商等出具本案不得受理競拍對象之聲明書

聲　明　書

茲為本公司辦理國內第三次有擔保轉換公司債案件(以下簡稱本案件)向金融監督管理委員會申報，特立本聲明書如下：

茲聲明本公司本案件將不受理下列競價拍賣投標對象之投標單：

一、本公司採權益法評價之被投資公司。

二、對本公司之投資採權益法評價之投資者。

三、公司之董事長或總經理與本公司之董事長或總經理為同一人，或具有配偶關係者。

四、受本公司捐贈之金額達其實收基金總額三分之一以上之財團法人。

五、本公司之董事、監察人、總經理、副總經理、協理及直屬總經理之部門主管。

六、本公司之董事、監察人、總經理之配偶。

七、承銷團之董事、監察人、受僱人及其配偶。

八、承銷團各證券商。

九、擔任興櫃股票公司辦理增資發行新股為初次上市（櫃）公開銷售時之推薦證券商。

十、股票申請創新板初次上市案件未具第四十三條之一第二項所訂合格投資人資格者。

十一、前各款之人利用他人名義參與應募者（指具證券交易法施行細則第二條規定要件等之實質關係人）。

特此聲明

此致

金融監督管理委員會

聲明人：碩禾電子材料股份有限公司

負責人：陳繼明

中　華　民　國　一　一　三　年　七　月　九　日

聲明書

本公司為辦理碩禾電子材料股份有限公司本次募集與發行國內第三次有擔保轉換公司債之承銷案件，茲聲明本公司受理競價拍賣投標之對象應取得應募人出具之符合投標對象資格之聲明書，且受理競價拍賣投標之對象如有下列各款之人應募時，應拒絕之：

一、發行公司採權益法評價之被投資公司。

二、對發行公司之投資採權益法評價之投資者。

三、公司之董事長或總經理與發行公司之董事長或總經理為同一人，或具有配偶關係者。

四、受發行公司捐贈之金額達其實收基金總額三分之一以上之財團法人。

五、發行公司之董事、監察人、總經理、副總經理、協理及直屬總經理之部門主管。

六、發行公司之董事、監察人、總經理之配偶。

七、承銷團之董事、監察人、受僱人及其配偶。

八、承銷團各證券商。

九、擔任興櫃股票公司辦理增資發行新股為初次上市（櫃）公開銷售時之推薦證券商。

十、股票申請創新板初次上市案件未具第四十三條之一第二項所訂合格投資人資格者。

十一、前各款之人利用他人名義參與應募者（指具證券交易法施行細則第二條規定要件等之實質關係人）。

此致

金融監督管理委員會

立 書 人：宏遠證券股份有限公司

代 表 人：姜克勤

中 華 民 國 一 一 三 年 七 月 九 日

附件八

與本次發行有關之董事會議事錄

碩禾電子材料股份有限公司
第八屆第二次董事會議事錄-節錄版

一、時間：中華民國一一三年六月二十一日(星期五)上午 10 點 00 分

二、地點：本公司會議室

三、主席：董事長　陳繼明　　記錄：吳貞樺

四、出席：董事：陳繼明、林江清、黃文瑞、許金榮、陳繼興(視訊)、
陳素惠(視訊)、吳易座(視訊)、
獨立董事：羅世蔚、張文銘、李輝隆、邱信富(委託羅世蔚董事)
共十位親自出席、一位委託出席

列席：財務主管　汪采樺、稽核主管　柯沂均、蔡志萍

五、報告事項：

1. 本公司民國一一三年六月七日第八屆第一次董事會會議執行情形報告
2. 略

六、討論事項

1. 上次會議保留之討論事項：無
2. 本次會議預定討論事項：

第一案

案由：本公司擬辦理國內第三次有擔保轉換公司債案，提請　討論。

說明：一、本公司為償還銀行借款及充實營運資金，擬募集與發行國內第三次有擔保轉換公司債，預計發行上限 20,000 張，每張債券發行面額為新臺幣 10 萬元整，依票面金額十足發行，發行總面額以新臺幣 20 億元為上限。

二、本次募集與發行國內第三次有擔保轉換公司債計畫之主要內容，如所需資金總額、資金來源、計畫項目、預定進度及預計可能產生效益，請參閱(附件一)。

三、本次國內第三次有擔保轉換公司債之暫定發行及轉換辦法，請參閱(附件二)，實際發行及轉換辦法俟呈主管機關申報生效後，擬授權董事長視金融市場狀況與主辦承銷商共同議定之。

四、有鑑於資本市場籌資環境變化快速，為掌握訂定發行條件及實際發行作業之時效，本次募集與發行國內第三次有擔保轉換公司債計畫，包括但不限於發行時點、發行金額、發行價格、發行期間、發行利率、發行及轉換辦法之訂定，以及本次計畫所需資金總額、資金來源、計畫項目、資金運用計畫進度、預計可能產生效益暨其它與本次募集與發行國內第三次有擔保轉換公司債相關事項，如遇相關法令變更、依主管機關指示、或因應主客觀環境變化而有修正之必要時，擬授權董事長全權處理

之。

五、本次辦理國內第三次有擔保轉換公司債擬全數採競價拍賣辦理對外公開承銷，實際承銷方式擬請授權董事長視金融市場狀況全權與主辦承銷商共同議定之。本次發行轉換公司債將依證券交易法第8條及發行人募集與發行有價證券處理準則第10條規定不印製實體債券，採帳簿劃撥交付，且於主管機關申報生效發行後，向中華民國證券櫃檯買賣中心申請櫃檯買賣，惟最終實際承銷方式擬提請董事長全權與承銷商共同議定之。

六、本次發行國內第三次有擔保轉換公司債之保證銀行、發行受託機構及一切相關事宜，擬授權董事長全權處理之。

七、為配合本次辦理國內第三次有擔保轉換公司債發行作業，擬由宏遠證券股份有限公司擔任主辦承銷商，並擬授權董事長代表本公司簽署一切有關發行轉換公司債之相關契約及文件，並代表本公司辦理相關發行事宜。

八、本案俟呈主管機關申報生效後，授權董事長依相關法令規定以及發行及轉換辦法，訂定發行日期、轉換價格及相關事宜。

九、本案經審計委員會通過，依法提請董事會討論。

決議：經主席徵詢全體出席董事無異議照案通過。

第二案：略

七、臨時動議：無。

八、散會

附件九

公司章程新舊條文對照表

碩禾電子材料股份有限公司章程

第一章　總　則

第一條：本公司依照公司法股份有限公司之規定組織之，定名為碩禾電子材料股份有限公司，英文名稱為 GIGA SOLAR MATERIALS CORPORATION。

第二條：本公司經營之事業如左：

一、C805050　工業用塑膠製品製造業。
二、CC01080　電子零組件製造業
三、F119010　電子材料批發業
四、F219010　電子材料零售業
五、F401010　國際貿易業。
六、C805990　其他塑膠製品製造業。
七、C801990　其他化學材料製造業。
八、D101040　非屬公用之發電業
九、ZZ99999　除許可業務外，得經營法令非禁止或限制之業務。

第三條：本公司設總公司於新竹縣，必要時經董事會之決議得在國內外設立分公司或子公司。

第四條：本公司公告方法依照公司法第二十八條及其他相關法令規定辦理。

第二章　出資及股東

第五條：本公司額定資本額為新台幣壹拾伍億元，分為壹億伍仟萬股，每股新台幣壹拾元，授權董事會視業務需要分次發行，其中壹佰萬股留供認股權憑證、附認股權特別股或附認股權公司債行使認股權使用，得依董事會決議分次發行。

第六條：本公司得視業務上之必要對外轉投資，且得經董事會決議為他公司有限責任股東。本公司轉投資總額，不受公司法第十三條有關轉投資不得超過實收股本百分之四十之限制。

第七條：本公司股票為記名式，並依相關法令規定發行之。本公司發行之股份得免印製股票，但應洽證券集中保管事業機構登錄或保管。若公司公開發

行後股務事務，除法令、證券規章另有規定外，悉依「公開發行股票公司股務處理準則」辦理。

第八條：股票之更名過戶自股東常會開會前三十日內，股東臨時會開會前十五日內，或本公司決定分派股息及紅利或其他利益之基準日前五日內，停止股票更名過戶。若本公司公開發行股票後，股東常會開會前六十日內，股東臨時會開會前三十日內，停止股票過戶。

第八條之一：本公司依公司法收買之股份，轉讓之對象包括符合一定條件之控制或從屬公司員工。

若以低於實際買回之平均價格轉讓予員工，應於轉讓前，提經最近一次股東會有代表已發行股份總數過半數股東之出席，出席股東表決權三分之二以上之同意，並應於該次股東會召集事由中列舉說明「上市上櫃公司買回本公司股份辦法」第十條之一規定事項，始得辦理。

本公司員工認股權憑證發給對象，包括符合一定條件之控制或從屬公司員工。

本公司發行新股時，承購股份之員工包括符合一定條件之控制或從屬公司員工。

本公司發行限制員工權利新股之對象包括符合一定條件之控制或從屬公司員工。

有關上述之發放條件及轉讓方式授權董事會決議之。

第三章　股東會

第九條：本公司股東會分下列兩種，除公司法另有規定外，由董事會召集之：

一、股東常會每年至少召集一次，於每會計年度終了後六個月內召開，但有正當事由報請主管機關核准者，不在此限。

二、股東臨時會於必要時召集之。

三、股東會召開，經董事會決議，得以實體股東會、視訊輔助股東會或視訊股東會等形式為之，並依主管機關所頒佈之「公開發行股票公司股務處理準則」規定辦理。

第十條：股東會開會時，以董事長為主席，董事長請假或因故不能行使職權時，指定董事一人代理之，董事長未指定代理人者，由董事互推一人代理之。由董事會以外之其他召集權人召集者，主席由該召集權人擔任之，召集權人有二人以上時，應互推一人擔任之。

第十一條：股東常會之召集，應於十日前，股東臨時會之召集，應於十日前，將開會之日期、地點及召集事由通知各股東。若本公司股票公開發行後，股東常會之召集，應於三十日前，股東臨時會之召集，應於十五日前，將開會之日期、時間、地點及召集事由公告或通知各股東，持有記名股票未滿一千股之股東，前項召集通知，得以公告方式為之。
本公司召開股東會時，股東得採行以書面或電子方式行使表決權，其行使方式依相關法令規定召集之。

第十二條：股東因故不能出席股東會時，得出具公司印發之委託書，載明授權範圍簽名或蓋章委託代理人出席。股東委託出席之辦法，除依公司法第一百七十七條規定外，悉依主管機關頒佈之「公開發行公司出席股東會使用委託書規則」規定辦理。

第十三條：本公司各股東，除有公司法第一七九條第二項規定之股份無表決權之情形外，每股有一表決權。

第十四條：股東會之決議，除相關法令另有規定外，應有代表已發行股份總數過半數股東之出席，其決議應有出席股東表決權過半數之同意行之。

第四章　　董事

第十五條：本公司設董事九至十一人，董事人數授權由董事會議定之，任期三年，其選舉方式依公司法第一九二條之一規定採候選人提名制度，股東應就董事候選人名單中選任之，連選得連任。本公司公開發行股票後，其全體董事合計持股比例，依證券管理機關之規定。上述董事名額中，獨立董事人數不得少於三人，且不得少於董事席次五分之一。有關獨立董事之專業資格、持股、兼職限制、提名與選任方式及其他應遵循事項，依證券主管機關之相關規定。

第十五條之一：董事之選舉，採單記名累積選舉法，每一股份有與應選出董事人數目相同之選舉權，得集中選舉一人，或分配選舉數人，由所得選票代表選舉權較多者當選為董事，非獨立董事與獨立董事應一併進行選舉，分別計算當選名額。本公司董事選舉方法若有修訂時，應於股東會召集事由中列明該方法之修訂前後條文對照表。

第十五條之二：依證券交易法第十四條之四規定，本公司設置審計委員會，由全體獨立董事組成。

第十六條：董事會由董事組織之，其職權如左：

一、造具營業計畫書。

二、提出盈餘分派或虧損彌補之議案。

三、提出資本增減之議案。

四、編定重要章則。

五、委任及解任本公司經理人員。

六、分支機構之設置及裁撤。

七、編定預算及決算。

八、其他依公司法或股東會決議賦與之職權。

第十七條：董事會應由三分之二以上董事之出席，及出席董事過半數之同意互選一人為董事長，董事長對外代表公司。

第十八條：董事會除公司法另有規定外，由董事長召集之，董事會之決議，除公司法另有規定外，應有過半數董事之出席，以出席董事過半數之同意行之。本公司董事會之召集應於七日前通知董事；但有緊急情事得隨時召集之。董事會之召集通知得以電子郵件（E-mail）通知各董事。

第十九條：董事長為董事會主席，董事長請假或因故不能行使職權時，由董事長指定董事一人代理之，董事長未指定代理人者，由董事互推一人代理之。董事應親自出席董事會，董事因故不能出席者，得出具委託書，列舉召集事由之授權範圍，委託其他董事代理之，前項代理人以受一人之委託為限。董事如以視訊畫面參與會議者，視為親自出席。

第二十條：本條刪除。

第廿一條：本公司董事因執行職務之報酬授權董事會依其對本公司營運參與之程度及貢獻之價值，並參酌同業通常之水準議定之。如本公司有盈餘時，另依第二十五條之規定分配酬勞。公司並得為董事購買董事責任險。

第五章　經理人

第廿二條：本公司設總經理一人，其委任、解任及報酬依公司法第二十九條規定辦理之。

第六章　會計

第廿三條：本公司會計年度自一月一日至十二月卅一日止，每屆年度終了應辦理決算。

第廿四條：本公司應根據公司法第二二八條之規定，於每會計年度終了，由董事會造具下列各項表冊，依法定程序提交股東常會請求承認之。

一、營業報告書

二、財務報表

三、盈餘分派或虧損撥補之議案

第廿四條之一：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。

第廿五條：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本公司實收資本額時，不在此限。

四、必要時依法提列或迴轉特別盈餘公積；本公司依法提列特別盈餘公積時，對於「前期累積之投資性不動產公允價值淨增加數額」及「前期累積之其他權益減項淨額」之提列不足數額，於盈餘分派前，應先自前期未分配盈餘提列相同數額之特別盈餘公積，如仍有不足之情形，再自當期稅後淨利加計當期稅後淨利以外項目計入當期未分配盈餘之數額提列。

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。

第七章　附則

第廿六條：本公司為業務需要得辦理背書保證事宜。

第廿七條：本公司於公開發行後，公司股票擬撤銷公開發行時，應提股東會決議，且於興櫃期間及上市櫃期間均不變動此條文。

第廿八條：本章程如有未盡事宜，悉依公司法及其他有關法令規定辦理之。

第廿九條：本章程由發起人會議經全體發起人同意於中華民國九十二年六月十一日訂立。

第一次修正於民國九十三年五月十七日。
第二次修正於民國九十三年十二月十五日。
第三次修正於民國九十七年七月十八日。
第四次修正於民國九十七年十一月六日。
第五次修正於民國九十八年三月三十一日。
第六次修正於民國九十九年五月四日。
第七次修正於民國九十九年十一月十六日。
第八次修正於民國一百年六月十日。
第九次修正於民國一〇二年六月四日。
第十次修正於民國一〇四年六月二日。
第十一次修正於民國一〇五年六月六日。
第十二次修正於民國一〇六年六月七日。
第十三次修正於民國一〇九年六月五日。
第十四次修正於民國一一〇年七月二十三日。
第十五次修正於民國一一〇年九月三十日。
第十六次修正於民國一一一年六月九日。
第十七次修正於民國一一二年六月九日。

碩禾電子材料股份有限公司

公司章程修正前後對照表

條文	原條文	修正後條文	備註
第五條	本公司額定資本額為新台幣壹拾億元，分為壹億股，每股新台幣壹拾元，授權董事會視業務需要分次發行，其中壹佰萬股留供認股權憑證、附認股權特別股或附認股權公司債行使認股權使用，得依董事會決議分次發行。	本公司額定資本額為新台幣壹拾伍億元，分為壹億伍仟萬股，每股新台幣壹拾元，授權董事會視業務需要分次發行，其中壹佰萬股留供認股權憑證、附認股權特別股或附認股權公司債行使認股權使用，得依董事會決議分次發行。	配合公司營運需求
第廿九條	本章程由發起人會議經全體發起人同意於中華民國九十二年六月十一日訂立。 第一次修正於民國九十三年五月十七日。 第二次修正於民國九十三年十二月十五日。 第三次修正於民國九十七年七月十八日。 第四次修正於民國九十七年十一月六日。 第五次修正於民國九十八年三月三十一日。 第六次修正於民國九十九年五月四日。 第七次修正於民國九十九年十一月十六日。 第八次修正於民國一百年六月十日。 第九次修正於民國一〇二年六月四日。 第十次修正於民國一〇四年六月二日。 第十一次修正於民國一〇五年六月六日。 第十二次修正於民國一〇六年六月七日。 第十三次修正於民國一〇九年六月五日。 第十四次修正於民國一一〇年七月二十三日。 第十五次修正於民國一一〇年九月三十日。 第十六次修正於民國一一一年六月九日。	本章程由發起人會議經全體發起人同意於中華民國九十二年六月十一日訂立。 第一次修正於民國九十三年五月十七日。 第二次修正於民國九十三年十二月十五日。 第三次修正於民國九十七年七月十八日。 第四次修正於民國九十七年十一月六日。 第五次修正於民國九十八年三月三十一日。 第六次修正於民國九十九年五月四日。 第七次修正於民國九十九年十一月十六日。 第八次修正於民國一百年六月十日。 第九次修正於民國一〇二年六月四日。 第十次修正於民國一〇四年六月二日。 第十一次修正於民國一〇五年六月六日。 第十二次修正於民國一〇六年六月七日。 第十三次修正於民國一〇九年六月五日。 第十四次修正於民國一一〇年七月二十三日。 第十五次修正於民國一一〇年九月三十日。 第十六次修正於民國一一一年六月九日。 第十七次修正於民國一一二年六月九日。	

附件十

虧損撥補表

碩禾電子材料股份有限公司

民國一一二年度虧損撥補表

單位：新台幣元

期初未分配盈餘	300,439,277
減：112 年度稅後淨損	(810,575,601)
減：確定福利計劃再衡量數認列於保留盈餘	(5,631,269)
加：處分透過其他綜合損益按公允價值衡量之權益工具	883,991
本期稅後淨額加計本期稅後淨損以外項目計入當年度未分配盈餘之數額	(514,883,602)
彌補虧損：	
法定盈餘公積彌補虧損	514,883,602
期末未分配盈餘	0

董事長：陳繼明　　經理人：黃文瑞　　會計主管：汪采樺

附件十一

111 年度合併財務報告及

會計師查核報告

股票代碼：3691

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

§目　　錄§

項目	頁次	財務報告附註編號
一、封　　面	1	-
二、目　　錄	2	-
三、關係企業合併財務報告聲明書	3	-
四、會計師查核報告	4～7	-
五、合併資產負債表	8	-
六、合併綜合損益表	9～10	-
七、合併權益變動表	11	-
八、合併現金流量表	12～13	-
九、合併財務報表附註		
(一) 公司沿革	14	一
(二) 通過財務報告之日期及程序	14	二
(三) 新發布及修訂準則及解釋之適用	14～16	三
(四) 重大會計政策之彙總說明	16～35	四
(五) 重大會計判斷、估計及假設不確定性之主要來源	35～36	五
(六) 重要會計項目之說明	36～84	六～三一
(七) 關係人交易	84～88	三二
(八) 質抵押之資產	89	三三
(九) 重大或有負債及未認列之合約承諾	89	三四
(十) 重大之災害損失	-	-
(十一) 重大之期後事項	-	-
(十二) 其　　他	89～90	三五～三六
(十三) 附註揭露事項		
1. 重大交易事項相關資訊	91	三七
2. 轉投資事業相關資訊	91	三七
3. 大陸投資資訊	91～92	三七
4. 主要股東資訊	92	三七
(十四) 部門資訊	92～94	三八

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

Deloitte.

勤業眾信

勤業眾信聯合會計師事務所
11073 台北市信義區松仁路100號20樓

Deloitte & Touche
20F, Taipei Nan Shan Plaza
No. 100, Songren Rd.,
Xinyi Dist., Taipei 11073, Taiwan

Tel :+886 (2) 2725-9988
Fax:+886 (2) 4051-6888
www.deloitte.com.tw

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　　會計師　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

碩禾電子材料股份有限公司及子公司

合併資產負債表

民國 111 年及 110 年 12 月 31 日

單位：新台幣仟元

代碼	資產	111 年 12 月 31 日 金額	%	110 年 12 月 31 日 金額	%
	流動資產				
1100	現金及約當現金（附註四及六）	$ 2,781,496	23	$ 2,779,141	22
1150	應收票據淨額（附註四、九、十八及三三）	184,384	2	263,396	2
1170	應收帳款淨額（附註四及九）	685,945	6	954,446	8
1180	應收帳款－關係人淨額（附註四、九及三二）	33,088	-	117,506	1
1200	其他應收款（附註四及九）	27,977	-	22,038	-
1210	其他應收款－關係人（附註四、九及三二）	19,652	-	1,972	-
1220	本期所得稅資產（附註四及二五）	19,112	-	17,075	-
130X	存貨（附註四及十）	1,032,644	8	1,294,810	11
1410	預付款項（附註十七及三二）	323,714	3	623,297	5
1476	其他金融資產（附註三三）	69,789	1	59,082	1
1479	其他流動資產（附註十七）	38,816	-	33,838	-
11XX	流動資產總計	5,216,617	43	6,166,601	50
	非流動資產				
1510	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	-
1517	透過其他綜合損益按公允價值衡量之金融資產－非流動（附註四、八及十二）	368,688	3	525,859	4
1550	採用權益法之投資（附註四、十二及三二）	550,273	5	499,371	4
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
1755	使用權資產（附註四、十四及三二）	282,221	2	315,195	3
1760	投資性不動產（附註四及十五）	35,733	-	35,733	-
1780	無形資產（附註四及十六）	406,975	3	411,669	3
1840	遞延所得稅資產（附註四及二五）	172,677	2	179,197	2
1980	其他金融資產－非流動（附註三三）	118,394	1	23,235	-
1990	其他非流動資產－其他（附註十七及三五）	594,622	5	527,457	4
15XX	非流動資產總計	6,995,223	57	6,227,929	50
1XXX	資產總計	$ 12,211,840	100	$ 12,394,530	100

代碼	負債及權益	111 年 12 月 31 日 金額	%	110 年 12 月 31 日 金額	%
	流動負債				
2100	短期借款（附註九、十八、三二及三三）	$ 266,210	2	$ 1,562,100	13
2126	避險之金融負債（附註四、十及三一）	446,977	4	560,853	5
2150	應付票據	16,916	-	14,966	-
2170	應付帳款	223,343	2	61,539	1
2180	應付帳款－關係人（附註三二）	959	-	1,103	-
2200	其他應付款（附註二十）	345,289	3	265,527	2
2220	其他應付款－關係人（附註三二）	6,694	-	9,390	-
2230	本期所得稅負債（附註四及二五）	10,389	-	22,675	-
2280	租賃負債－流動（附註四、十四及三二）	39,541	-	36,946	-
2321	一年內到期公司債（附註四及十九）	339,406	3	-	-
2322	一年內到期之長期銀行借款（附註四、十八及三三）	291,304	3	251,677	2
2399	其他流動負債（附註二十及三四）	41,096	-	283,671	2
21XX	流動負債總計	2,028,124	17	3,070,447	25
	非流動負債				
2530	應付公司債（附註四及十九）	-	-	335,058	3
2540	長期借款（附註四、十八及三六）	1,356,518	11	1,648,675	13
2570	遞延所得稅負債（附註四及二五）	39,430	-	30,356	-
2580	租賃負債－非流動（附註四、十四及三五）	194,858	2	229,370	2
2640	淨確定福利負債（附註四及二一）	17,644	-	26,500	-
2645	存入保證金	43,715	-	43,545	-
25XX	非流動負債總計	1,652,165	13	2,313,504	18
2XXX	負債總計	3,680,289	30	5,383,951	43
	歸屬於本公司業主之權益（附註四、二二及二七）				
	股本				
3110	普通股股本	918,834	8	758,834	6
3200	資本公積	5,421,986	44	3,754,922	30
	保留盈餘				
3310	法定盈餘公積	946,679	8	946,679	8
3320	特別盈餘公積	15,121	-	182,204	2
3350	未分配盈餘	440,162	3	781,597	6
3300	保留盈餘總計	1,401,962	11	1,910,480	16
3400	其他權益	(154,844)	(1)	(15,121)	-
31XX	本公司業主權益總計	7,587,938	62	6,409,115	52
36XX	非控制權益（附註四及二二）	943,613	8	601,464	5
3XXX	權益總計	8,531,551	70	7,010,579	57
	負債與權益總計	$ 12,211,840	100	$ 12,394,530	100

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 金額	111年度 %	110年度 金額	110年度 %
4000	營業收入（附註四、二三及三二）	$ 5,654,845	100	$ 7,632,452	100
5000	營業成本（附註十、二四及三二）	5,161,433	91	7,055,629	93
5900	營業毛利	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	營業淨損	(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		111年度 金　額	111年度 %	110年度 金　額	110年度 %
	其他綜合損益				
8310	不重分類至損益之項目：				
8311	確定福利計畫之再衡量數	$ 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

碩禾電子材料股份有限公司及子公司

合併權益變動表

民國 111 年及 110 年 1 月 1 日至 12 月 31 日

單位：除另予註明者外，係新台幣仟元

代碼		歸屬於本公司業主之權益：股本：股數（仟股）	股本：金額	資本公積	保留盈餘：法定盈餘公積	保留盈餘：特別盈餘公積	保留盈餘：未分配盈餘	保留盈餘總計	其他權益：國外營運機構財務報表換算之兌換差額	其他權益：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	庫藏股票	總計	非控制權益	權益總計
A1	110 年 1 月 1 日餘額	65,883	$ 658,830	$ 2,651,265	$ 927,436	$ 234,261	$ 1,216,748	$ 2,378,445	($ 164,781)	($ 17,423)	($ 209,571)	$ 5,296,765	$ 493,891	$ 5,790,656
I1	公司債轉為普通股	-	4	97	-	-	-	-	-	-	-	101	-	101
E1	現金增資私募普通股	10,000	100,000	1,144,000	-	-	-	-	-	-	-	1,244,000	-	1,244,000
D1	110 年度淨損	-	-	-	-	-	(375,458)	(375,458)	-	-	-	(375,458)	(70,420)	(445,878)
D3	110 年度其他綜合損益	-	-	-	-	-	2,276	2,276	(49,724)	251,981	-	204,533	(476)	204,057
D5	110 年度綜合損益總額	-	-	-	-	-	(373,182)	(373,182)	(49,724)	251,981	-	(170,925)	(70,896)	(241,821)
	109 年度盈餘指撥及分配													
B1	法定盈餘公積	-	-	-	19,243	-	(19,243)	-	-	-	-	-	-	-
B17	特別盈餘公積迴轉	-	-	-	-	(52,057)	52,057	-	-	-	-	-	-	-
B5	本公司股東現金股利	-	-	-	-	-	(130,267)	(130,267)	-	-	-	(130,267)	-	(130,267)
N1	股份基礎給付	-	-	40,500	-	-	-	-	-	-	-	40,500	-	40,500
C7	採用權益法認列關聯企業之變動數	-	-	22,314	-	-	-	-	-	-	-	22,314	-	22,314
M7	對子公司所有權權益變動	-	-	12,567	-	-	-	-	310	-	-	12,877	178,469	191,346
N1	庫藏股轉讓員工（附註二二及二七）	-	-	(115,821)	-	-	-	-	-	-	209,571	93,750	-	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	-	-	-	-	-	35,484	35,484	-	(35,484)	-	-	-	-
Z1	110 年 12 月 31 日餘額	75,883	758,834	3,754,922	946,679	182,204	781,597	1,910,480	(214,195)	199,074	-	6,409,115	601,464	7,010,579
D1	111 年度淨損	-	-	-	-	-	(495,153)	(495,153)	-	-	-	(495,153)	(76,878)	(572,031)
D3	111 年度其他綜合損益	-	-	-	-	-	8,416	8,416	22,081	(161,255)	-	(130,758)	2,323	(128,435)
D5	111 年度綜合損益總額	-	-	-	-	-	(486,737)	(486,737)	22,081	(161,255)	-	(625,911)	(74,555)	(700,466)
B17	特別盈餘公積迴轉	-	-	-	-	(167,083)	167,083	-	-	-	-	-	-	-
E1	現金增資	16,000	160,000	1,680,000	-	-	-	-	-	-	-	1,840,000	-	1,840,000
C7	採用權益法認列關聯企業之變動數	-	-	(69)	-	-	-	-	-	-	-	(69)	-	(69)
M5	取得或處分子公司股權價格與帳面價值差額	-	-	(2,023)	-	-	-	-	-	-	-	(2,023)	-	(2,023)
M7	對子公司所有權權益變動	-	-	(43,662)	-	-	(22,457)	(22,457)	127	-	-	(65,992)	400,118	334,126
N1	股份基礎給付	-	-	25,138	-	-	-	-	-	-	-	25,138	-	25,138
N1	子公司股份基礎給付	-	-	7,680	-	-	-	-	-	-	-	7,680	16,586	24,266
Q1	處分透過其他綜合損益按公允價值衡量之權益工具	-	-	-	-	-	676	676	-	(676)	-	-	-	-
Z1	111 年 12 月 31 日餘額	91,883	$ 918,834	$ 5,421,986	$ 946,679	$ 15,121	$ 440,162	$ 1,401,962	($ 191,987)	$ 37,143	$ -	$ 7,587,938	$ 943,613	$ 8,531,551

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

<u>合併報告編製原則</u>

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	所持股權百分比 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	所持股權百分比 110年12月31日
芯和能源股份有限公司	Green Energy Electrode, Inc.（註7）	一般投資	100.00%	100.00%
	重慶芯材新材料科技有限公司（註18）	鋰電池材料製造、研發及鋰離子電池技術開發、諮詢服務	-	-
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	光伏製程調試技術服務等	100.00%	100.00%
	鹽城碩禾電子材料有限公司	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	太陽能相關業務	100.00%	100.00%
	Wisdom Field Limited (Samoa)	一般投資	100.00%	100.00%
	Godo Kaisha Best Solar	太陽能相關業務	（註4）	（註4）
	Godo Kaisha Chiba 1（註8及17）	太陽能相關業務	（註4）	（註4）
	Godo Kaisha Merchant Energy NO.8	太陽能相關業務	（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%
	華旭光電股份有限公司（註9及11）	晶圓表面處理、矽料加工處理、太陽能輔料矽材料、OEM等業務	-	100.00%
Giga Diamond Materials Corporation (Seychelles)	鹽城碩鑽電子材料有限公司	線材材料生產製造與銷售等	100.00%	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關聯企業可辨認資產及負債淨公允價值份額之數額列為商譽，該商譽係包含於該投資之帳面金額且不得攤銷；合併公司於取得日所享有關聯企業可辨認資產及負債淨公允價值份額超過取得成本之數額列為當期損益。

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

當合併公司對關聯企業之損失份額等於或超過其在該關聯企業之權益（包括權益法下投資關聯企業之帳面金額及實質上屬於合併

公司對該關聯企業淨投資組成部分之其他長期權益）時，即停止認列進一步之損失。合併公司僅於發生法定義務、推定義務或已代關聯企業支付款項之範圍內，認列額外損失及負債。

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

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

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

(九) 不動產、廠房及設備

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

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

不動產、廠房及設備除列時，淨處分價款與該資產帳面金額間之差額係認列於損益。

(十) 投資性不動產

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

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

(十一) 商　　譽

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

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

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

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

(十二) 無形資產

1. 單獨取得

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

2. 企業合併所取得

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

3. 除　　列

無形資產除列時，淨處分價款與該資產帳面金額間之差額係認列於當期損益。

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

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

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

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

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

(十四) 金融工具

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

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

發行透過損益按公允價值衡量之金融資產或金融負債之交易成本，則立即認列為損益。

1. 金融資產

金融資產之慣例交易係採交易日會計認列及除列。

(1) 衡量種類

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

A.透過損益按公允價值衡量之金融資產

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

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

B.按攤銷後成本衡量之金融資產

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

a.係於某經營模式下持有，該模式之目的係持有金融資產以收取合約現金流量；及

b.合約條款產生特定日期之現金流量，該等現金流量完全為支付本金及流通在外本金金額之利息。

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

除下列兩種情況外，利息收入係以有效利率乘以金融資產總帳面金額計算：

a. 購入或創始之信用減損金融資產，利息收入係以信用調整後有效利率乘以金融資產攤銷後成本計算。

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

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

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

C.透過其他綜合損益按公允價值衡量之權益工具投資

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

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

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

(2) 金融資產之減損

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

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

失，若已顯著增加，則按存續期間預期信用損失認列備抵損失。

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

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

A.有內部或外部資訊顯示債務人已不可能清償債務。

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

所有金融資產之減損損失係藉由備抵帳戶調降其帳面金額。

(3) 金融資產之除列

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

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

2. 權益工具

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

合併公司發行之權益工具係以取得之價款扣除直接發行成本後之金額認列。

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

3. 金融負債

(1) 後續衡量

所有金融負債係以有效利息法按攤銷後成本衡量。

(2) 金融負債之除列

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

4. 可轉換公司債

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

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

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

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

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

原始認列時，可轉換公司債之衍生性金融負債部分係以公允價值衡量，非衍生性金融負債部分之原始帳面金額則為分離嵌入式衍生工具後之餘額。於後續期間，非衍生性金融負債係

採有效利息法按攤銷後成本衡量，衍生性金融負債係按公允價值衡量，且公允價值變動認列於損益。發行可轉換公司債之相關交易成本，係按相對公允價值之比例分攤至該工具之非衍生性金融負債部分（列入負債帳面金額）及衍生性金融負債部分（列入損益）。

(十五) 避險工具

合併公司以貴金屬借料交易合約進行公允價值避險。

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

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

(十六) 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絀（剩餘）。淨確定福利資產不得超過從該計畫退還提撥金或可減少未來提撥金之現值。

(二一) 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. 給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. 遞延所得稅

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

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

與投資子公司及關聯企業相關之應課稅暫時性差異皆認列遞延所得稅負債，惟合併公司若可控制暫時性差異迴轉之時點，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、<u>重大會計判斷、估計及假設不確定性之主要來源</u>

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	-
	$ 2,781,496	$ 2,779,141

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
金融資產－非流動		
強制透過損益按公允價值衡量		
非衍生金融資產		
－股　　票	$ -	$ 11,997
－基　　金	33,560	26,284
	$ 33,560	$ 38,281

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

	111年12月31日	110年12月31日
權益工具投資－非流動		
上市櫃公司股票		
元晶太陽能科技股份有限公司	$ 3,472	$ -
興櫃公司股票		
榮炭科技股份有限公司	256,160	256,160
未上市櫃公司股票		
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	38,431	199,074
	$368,688	$525,859

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	-	-
	$ 184,384	$ 263,396
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)
	$ 685,945	$ 954,446
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)	-
	$ 33,088	$ 117,506
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
	$ 47,629	$ 24,010

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

110 年 12 月 31 日

	未逾期	逾期 1～60 天	逾期 61～120 天	逾期超過 121 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	$ 1,121,108	$ 132,939	$ 46,130	$ 35,171	$ 1,335,348

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	$292,009	$198,291

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	$ 1,032,644	$ 1,294,810

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	主要營業場所	非控制權益所持股權及表決權比例 111年12月31日	非控制權益所持股權及表決權比例 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）	台灣	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	$ 1,048,053	$ 665,291
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	689,304	452,065
	$ 1,048,053	$ 665,291

	111年度	110年度
營業收入	$1,686,148	$1,889,215
本年度淨損	($ 37,017)	($ 74,743)
其他綜合損失	(2,655)	(48)
綜合損失總額	($ 39,672)	($ 74,791)
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	-	29,355
	($ 37,017)	($ 74,743)
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	-	29,355
	($ 39,672)	($ 74,791)
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	31,607	(3,144)
淨現金流（出）入	($ 42,555)	$ 113,796

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	78,212	-
	$550,273	$499,371

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	所持股權及表決權比例 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
	$ 4,432,080	$ 3,671,932

(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	$ 1,755,789	$ 1,247,768	$ 2,465,546	$ 11,872	$ 328,574	$ 164,973	$ 673,541	$ 6,648,063

（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
累計折舊及減損								
111年1月1日餘額	$ -	$ 227,660	$ 960,013	$ 9,491	$ 276,442	$ 85,420	$ 496,040	$ 2,055,066
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
成本								
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
累計折舊及減損								
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

	房屋及建築
成　　本	
111 年 1 月 1 日餘額	$ 8,216
增　　添	9,063
111 年 12 月 31 日餘額	$ 17,279
累計折舊	
111 年 1 月 1 日餘額	$ 2,851
折舊費用	1,452
111 年 12 月 31 日餘額	$ 4,303
111 年 12 月 31 日淨額	$ 12,976
成　　本	
110 年 1 月 1 日餘額	$ 8,216
來自自用資產	-
110 年 12 月 31 日餘額	$ 8,216
累計折舊	
110 年 1 月 1 日餘額	$ 2,181
來自自用資產	-
折舊費用	670
110 年 12 月 31 日餘額	$ 2,851
110 年 12 月 31 日淨額	$ 5,365

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	11,635	11,233
	$ 31,957	$ 31,516

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	459	539
	$282,221	$315,195

	111年度	110年度
使用權資產之增添	$ 6,108	$ 93,441
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	259	373
	$ 34,463	$ 36,643

(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	$ 39,541	$ 36,946
非流動	$194,858	$229,370

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	$ 8,438	$ 7,532
租賃之現金流出總額	$ 49,735	$ 39,683

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
成本及淨帳面金額	
111 年及 110 年 12 月 31 日餘額	$ 35,733

	111 年度	110 年度
投資性不動產之租金收入	$ 1,164	$ 1,164

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

合併公司投資性不動產未有提供擔保之情事。

合併公司持有之投資性不動產並非按公允價值衡量，而僅揭露其公允價值之資訊，其屬公允價值層級第三等級。合併公司持有之投資性不動產之公允價值於 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：

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

十六、無形資產

	商譽	電腦軟體	技術權利金	客戶關係	合計
成本					
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	$ 368,104	$ 10,093	$ 58,343	$ 113,575	$ 550,115
累計攤銷及減損					
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	$ 32,495	$ 3,918	$ 57,511	$ 49,216	$ 143,140
111年12月31日淨額	$ 335,609	$ 6,175	$ 832	$ 64,359	$ 406,975
成本					
110年1月1日及12月31日餘額	$ 368,104	$ 3,240	$ 57,143	$ 113,575	$ 542,062
累計攤銷及減損					
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	$ 32,495	$ 2,896	$ 57,143	$ 37,859	$ 130,393
110年12月31日淨額	$ 335,609	$ 344	$ -	$ 75,716	$ 411,669

依功能別彙總攤銷費用：

	111年度	110年度
管理費用	$ 12,747	$ 11,577

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	75,579	60,548
	$ 957,152	$ 1,184,592
流　　動	$ 362,530	$ 657,135
非 流 動	594,622	527,457
	$ 957,152	$ 1,184,592

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
擔保借款			
銀行借款（註1）	1.80~7.32	$ 163,210	$ 119,077
無擔保借款			
信用額度借款（註2）	1.56~3.41	103,000	1,443,023
		$ 266,210	$ 1,562,100

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	158	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	(291,304)		
	$ 1,356,518		

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。
	1,900,352		
減：一年內到期之長期借款	(251,677)		
	$ 1,648,675		

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)	-
	$ -	$335,058

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	174,768	161,515
	$345,289	$265,527

（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	11,278	4,780
	$ 41,096	$283,671

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	$ 17,644	$ 26,500

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	$ 37,652	($ 7,280)	$ 30,372
財務成本			
利息費用（收入）	158	(30)	128
認列於損益	158	(30)	128
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	73	-	73
－確定福利資產再衡量數	-	(95)	(95)
認列於其他綜合損益	(2,181)	(95)	(2,276)
雇主提撥	-	(1,724)	(1,724)
110 年 12 月 31 日	35,629	(9,129)	26,500
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)

（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	$ 708	$ 647
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）	100,000	100,000
額定股本	$ 1,000,000	$ 1,000,000
已發行且已收足股款之股數（仟股）	91,883	75,883
公開發行普通股	$ 791,974	$ 631,974
私募普通股	126,860	126,860
已發行股本	$ 918,834	$ 758,834

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
得用以彌補虧損、發放現金或撥充股本(1)		
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
僅得用以彌補虧損		
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
不得作為任何用途		
公司債認股權	20,364	20,364
	$ 5,421,986	$ 3,754,922

1. 此類資本公積得用以彌補虧損，亦得於公司無虧損時，用以發放現金或撥充股本，惟撥充股本時每年以實收股本之一定比率為限。
2. 此類資本公積係本公司未實際取得或處分子公司股權時，因子公司權益變動認列之權益交易影響數，或本公司採權益法認列子公司資本公積之調整數。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	$ 19,243
特別盈餘公積	($ 52,057)
現金股利	$130,267
每股現金股利（元）	$ 2

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	167,083
年底未分配盈餘	$ 948,680

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	$300,439

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）	127	310
年底餘額	($191,987)	($214,195)

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	$ 37,143	$199,074

(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)	400,118	178,469
年底餘額	$943,613	$601,464

(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	220,783	252,949
	$ 5,654,845	$ 7,632,452

(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	272,707	180,534
	$ 5,654,845	$ 7,632,452

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	370	566
	$ 8,692	$ 3,935

(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	34,869	76,792
	$ 52,941	$ 88,974

(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)
	($ 38,401)	($170,837)

(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	17	5
	$ 70,229	$ 79,274

(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	102,786	125,952
	$279,748	$289,790
攤銷費用依功能別彙總（註）		
營業費用	$ 12,910	$ 11,609

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	21,147	17,461
員工福利費用合計	$449,051	$401,537
依功能別彙總		
營業成本	$163,566	$124,244
營業費用	285,485	277,293
	$449,051	$401,537

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

(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	$ 19,112	$ 17,075
本期所得稅負債		
應付所得稅	$ 10,389	$ 22,675

(四) 遞延所得稅資產與負債

遞延所得稅資產之變動如下：

	年初餘額	認列於(損)益	認列於其他綜合(損)益	年底餘額
111 年度				
暫時性差異				
備抵呆帳超限	$ 35,257	$ 315	$ -	$ 35,572
無活絡市場之債券投資減損	17,644	-	-	17,644
採用權益法之投資	(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	7,022	(7,222)	-	-
遞延所得稅(費用)利益		($ 11,236)	($ 4,358)	
遞延所得稅資產	$ 148,841			$ 133,247
表達於資產負債表之資訊如下：				
遞延所得稅資產	$ 179,197			$ 172,677
遞延所得稅負債	$ 30,356			$ 39,430
110 年度				
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	$ 111,609			$ 148,841
表達於資產負債表之資訊如下：				
遞延所得稅資產	$ 143,103			$ 179,197
遞延所得稅負債	$ 31,494			$ 30,356

(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	355,713	-
	$740,272	$476,274
可減除暫時性差異	$206,866	$197,628

(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	80,662	70,334

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	給與日	實際轉讓股數	給與日公允價值
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、<u>與非控制權益之權益交易</u>

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	Merchant Energy 子公司
收取之對價	$ 214,408	$ 117,695	$ -
子公司淨資產帳面金額按相對權益變動計算應轉(入)出非控制權益之金額	(247,728)	(158,090)	5,700
調整歸屬於本公司業主之其他權益項目			
－國外營運機構財務報表換算之兌換差額	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	Merchant 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
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1月1日	現金流量	新增租賃	修改租賃	利息費用及折價攤銷	公司債轉換普通股	匯率變動	111年12月31日
短期借款	$ 1,562,100	($ 1,300,493)	$ -	$ -	$ -	$ -	$ 4,603	$ 266,210
長期借款	1,900,352	(217,512)	-	-	-	-	(35,018)	1,647,822
存入保證金	43,545	170	-	-	-	-	-	43,715
應付公司債	335,058	-	-	-	4,348	-	-	339,406
租賃負債	266,316	(37,141)	6,108	(3,577)	-	-	2,693	234,399
	$ 4,107,371	($ 1,554,976)	$ 6,108	($ 3,577)	$ 4,348	$ -	($ 27,722)	$ 2,531,552

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	新增租賃	買(贖)回公司債利益	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	$ 1,665,824	($ 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
	$ 5,665,382	($ 1,433,817)	$ 37,155	$ 24,861	$ 7,001	($ 101)	($ 193,110)	$ 4,107,371

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

		公允價值			
	帳面金額	第 1 等級	第 2 等級	第 3 等級	合計
金融負債					
按攤銷後成本衡量之金融負債					
－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
金融負債					
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
透過損益按公允價值衡量之金融資產				
基　　金	$ 882	$ -	$ 32,678	$ 33,560
透過其他綜合損益按公允價值衡量之金融資產				
權益工具投資	$ 85,849	$ 215,160	$ 67,679	$ 368,688

110 年 12 月 31 日

	第 1 等級	第 2 等級	第 3 等級	合計
透過損益按公允價值衡量之金融資產				
基　　金	$ -	$ -	$ 26,284	$ 26,284
股　　票	11,997	-	-	11,997
	$ 11,997	$ -	$ 26,284	$ 38,281
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	$ 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	$ 32,678	$ 67,679

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	$ 26,284	$ 65,000

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

	評價技術	重大不可觀察輸入值	量化資訊	輸入值與公允價值關係	輸入值與公允價值關係之敏感度分析價值關係
金融資產					
基金	資產法	缺乏流通性及控制力之折價	30%	缺乏流通性及控制力之程度越高，公允價值估計數越低	當缺乏流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

	評價技術	重大不可觀察輸入值	量化資訊	輸入值與公允價值關係	輸入值與公允價值關係之敏感度分析價值關係
金融資產					
基金	資產法	缺乏流通性及控制力之折價	30%	缺乏流通性之程度越高，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。

<u>敏感度分析</u>

合併公司主要受到美金、日幣、人民幣及歐元匯率波動之影響。

下表詳細說明當各個體功能性貨幣對各攸關外幣之匯率增加及減少 1%時，合併公司之敏感度分析。1%係為合併公司內部向主要管理階層報告匯率風險時所使用之敏感度比率，亦代表管理階層對外幣匯率之合理可能變動範圍

之評估。敏感度分析之範圍包括現金及約當現金、應收帳款（含關係人）、其他應收款（含關係人）、應付帳款（含關係人）、其他應付款（含關係人）、長短期借款、避險之金融負債。下表表示當功能性貨幣相對於各攸關外幣升值 1%時對損益之影響。

	美金之影響		日幣之影響		人民幣之影響		歐元之影響	
	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	($ 6,392)	($ 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		
一金融資產	$ 712,443	$ 82,317
一金融負債	1,675,818	601,374
具現金流量利率風險		
一金融資產	2,256,611	2,777,403
一金融負債	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	資產負債表單行項目	帳面金額 負債	當年度評估避險無效性所採用之避險工具公允價值變動
公允價值避險					
貴金屬借料交易合約	$ 468,759	-	避險之金融負債	$ 446,977	($ 11,182)

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

110 年 12 月 31 日

避險工具	合約金額	到期期間	資產負債表單行項目	帳面金額 負債	當年度評估避險無效性所採用之避險工具公允價值變動
公允價值避險					
貴金屬借料交易合約	$ 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 資產	當年度評估避險無效性所採用之被避險項目價值變動
公允價值避險			
存貨	$ 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	45,587	91,001	75,989	75,350	287,927
	$ 1,532,651	$ 405,494	$ 362,925	$ 856,656	$ 3,157,726

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	45,587	166,990	75,350	-	-	-
	$ 939,450	$ 768,419	$ 698,583	$ 158,073	$ -	$ -

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	47,110	92,101	77,326	111,050	327,587
	$ 2,236,045	$ 910,491	$ 344,356	$ 1,048,312	$ 4,539,204

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	47,110	169,427	111,050	-	-	-
	$1,883,520	$1,254,847	$ 539,475	$ 508,837	$ -	$ -

(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	2,968,360	1,669,491
	$ 3,164,760	$ 3,223,741
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	1,140,544	874,677
	$ 3,356,556	$ 3,303,869

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
		$ 56,945	$ 4,940

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
	$ 2,915	$ 4,350

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
		$ 33,088	$ 117,506
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	-
		$ 19,652	$ 1,972

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
		$ 959	$ 1,103
其他應付款	母公司	$ 6,297	$ 6,066
	實質關係人	397	357
		$ 6,694	$ 6,423
應付設備款	母公司	$ -	$ 1,664
	實質關係人	-	1,303
		$ -	$ 2,967

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	取得價款 110年度
母公司	$ -	$ 23
關聯企業	-	40
	$ -	$ 63

(七) 處分不動產、廠房及設備

	處分價款		處分利益	
關係人類別／名稱	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
取得使用權資產		
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
租金收入		
關聯企業	$ 5,993	$ 5,904
母公司	3,613	3,613
兄弟公司	-	90
	$ 9,606	$ 9,607

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

利息費用

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資並增加投資金額 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
	$ 36,263	$ 24,189

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	1,119,373	1,198,088	銀行借款
	$ 1,347,767	$ 1,284,674	

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	匯率	帳面金額
外幣資產			
貨幣性項目			
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
外幣負債			
貨幣性項目			
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	匯率	帳面金額
外幣資產			
貨幣性項目			
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
外幣負債			
貨幣性項目			
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

	光電材料部門	太陽能電廠部門	線材材料部門	其他部門	合計
來自外部客戶收入	$ 3,388,592	$ 220,783	$ 1,686,148	$ 359,322	$ 5,654,845
成本及費用	(3,878,112)	(135,828)	(1,685,151)	(394,853)	(6,093,944)
部門損益	($ 489,520)	$ 84,955	$ 997	($ 35,531)	(439,099)
利息收入					8,692
其他收入					52,941
財務成本					(70,229)
採用權益法之關聯企業損益份額					(30,646)
其他利益及損失					(38,401)
繼續營業單位稅前淨損					($ 516,742)

110 年度

	光電材料部門	太陽能電廠部門	線材材料部門	其他部門	合計
來自外部客戶收入	$ 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	$ 5,654,845	$ 7,632,452

(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	36,121	1,614
合　　計	$ 5,654,845	$ 7,632,452

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	541,561	614,319
合　　計	$ 5,704,063	$ 4,824,142

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

碩禾電子材料股份有限公司及子公司

資金貸與他人

民國 111 年 1 月 1 日至 12 月 31 日

附表一

單位：除另予註明者外，為新台幣仟元

編號	貸出資金之公司	貸與對象	往來項目	是否為關係人	本期最高餘額	期末餘額	實際動支金額	利率區間	資金貸與性質	業務往來金額	有短期融通資金必要之原因	提列備抵呆帳金額	擔保品名稱	擔保品價值	對個別對象資金貸與限額	資金貸與總限額	備註
0	本公司	鹽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)	$ 188,942 (CNY 42,863)	-	業務往來	$ 212,844	—	$ -	無	$ -	$ 212,844（註2）	$ 3,035,175（註2）	—
		鹽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)	284,085 (CNY 64,448)	0~1.5%	短期資金融通	-	因應子公司營運需求	-	無	-	758,793（註2）	3,035,175（註2）	—
1	禾迅綠電股份有限公司	Sunshine Solar Power Generation Co., Inc.	其他應收款	是	488,330 (USD 15,901)	381,558 (USD 12,425)	381,558 (USD 12,425)	2%	短期資金融通	-	因應子公司營運需求	-	無	-	587,481（註3）	587,481（註3）	—
2	芯和能源股份有限公司	鹽城芯材能源有限公司	其他應收款	是	49,136 (USD 1,600)	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	-	116,754（註7）	233,509（註7）	—
		Green Energy Electrode,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	-	因應子公司營運需求	-	無	-	116,754（註7）	233,509（註7）	—
3	Green Energy Electrode,Inc.	鹽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	-	因應子公司營運需求	-	無	-	31,701（註9及12）	31,701（註9及12）	—
4	Wisdom Field Limited	Sunshine Solar Power 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	-	因應子公司營運需求	-	無	-	159,801（註3）	159,801（註3）	—
5	Merchant Energy PTE., Ltd.	Sunshine Solar Power Generation Co., Inc.	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	-	因應子公司營運需求	-	無	-	44,508（註3及11）	44,508（註3及11）	—
6	蘇州碩禾電子材料有限公司	鹽城碩禾電子材料有限公司	其他應收款	是	57,304 (CNY 13,000)	- (CNY -)	- (CNY -)	-	短期資金融通	-	因應營運需求	-	無	-	80,060（註5）	80,060（註5）	—
7	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	其他應收款	是	239,231 (USD 7,790)	193,473 (USD 6,300)	193,473 (USD 6,300)	1%	短期資金融通	-	因應子公司營運需求	-	無	-	419,221（註4）	419,221（註4）	—
		華旭光電股份有限公司	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（註4及10）	419,221（註4及10）	—

註 1： 係因對應收帳款－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，資金貸與總限額不得超過貸出資金之公司當期淨值百分之四十；與本公司有業務往來之公司，個別貸與金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，貸與總額不得超過貸出資金之公司淨值百分之四十；貸出資金之公司對直接或間接持有表決權股份超過百分之五十之子公司或是依國際財務報導編製準則納入為合併個體之子公司，個別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金額以本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： 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百為限，本公司與母公司直接及間接持有表決權股份百分之百之國外公司從事資金貸與，個別貸與金額以本公司淨值百分之百為限，本公司對有短期資金融通必要之直接及間接持有表決權股份超過百分之五十之子公司或是依國際財務報導編製準則納入為合併個體之子公司，個別對象資金貸與限額以不超過最近期公司淨值百分之四十為限。

註 6： 涉及外幣者，係以財務報告日之匯率換算為新臺幣（期末匯率 1 人民幣=4.408 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： 本公司對鹽城碩禾電子材料有限公司之應收款超過正常授信期限一定期間而轉列之其他應收款 63,264 仟元及 104,846 仟元，分別經 112 年 1 月 12 日及 112 年 3 月 15 日董事會通過屬資金貸與性質。

註 9： 資金貸與期末餘額超限，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 10：111 年 9 月 30 日華旭矽材股份有限公司與華旭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：資金貸與期末餘額超限，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，其他對象以不超過公司最近期淨值百分之十為限。

碩禾電子材料股份有限公司及子公司

為他人背書保證

民國 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	背書保證者公司名稱	被背書保證對象		對單一企業背書保證限額	本期最高背書保證餘額	期末背書保證餘額	實際動支金額	以財產擔保之背書保證金額	累計背書保證金額佔最近期財務報表淨值之比率（%）	背書保證最高限額	屬母公司對子公司背書保證	屬子公司對母公司背書保證	屬對大陸地區背書保證	備註
		公司名稱	關係											
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	$ 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	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之直接或間接投資之子公司不得超過當期淨值 100%外，其餘不得超過當期淨值 10%為限。華旭矽材股份有限公司及芯和能源股份有限公司整體對外背書保證總額不得超過本公司淨值 100%。

註 2：涉及外幣者，係以財務報告日之匯率換算為新臺幣（期末匯率 1 人民幣=4.408 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	有價證券種類	有價證券名稱	與有價證券發行人之關係	帳列科目	期末				備註
					單位	帳面金額	持股比例（%）	公允價值	
本公司	基金	TIEF Fund, L.P.	—	透過損益按公允價值衡量之金融資產－非流動	1,540,000	$ 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	昱昇創能股份有限公司	—	透過其他綜合損益按公允價值衡量之金融資產－非流動	6,000,000	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	—
芯和能源股份有限公司	股票	昇陽電池股份有限公司	—	透過其他綜合損益按公允價值衡量之金融資產－非流動	500,000	7,545	1.33	7,545	—

註 1： 上列有價證券於 111 年 12 月 31 日，並無提供擔保、質押借款或其他依約定而受限制使用者。

註 2： 投資子公司及關聯企業相關資訊，請參閱附表七及附表八。

碩禾電子材料股份有限公司及子公司

與關係人進、銷貨之金額達新臺幣 1 億元或實收資本額 20%以上

民國 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	交易情形				交易條件與一般交易不同之情形及原因		應收（付）票據、帳款		備註
			進（銷）貨	金額	佔總進（銷）貨之比率	授信期間	單價	授信期間	餘額	佔總應收(付)票據、帳款之比率	
本公司	鹽城碩禾電子材料有限公司	本公司之聯屬公司	銷貨	$ 214,183	7.13%	月結 120~180 天	$ -	—	$ 161,016	26.55%	—

碩禾電子材料股份有限公司及子公司

應收關係人款項達新臺幣1億元或實收資本額20%以上

民國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	交易對象名稱	關係	應收關係人款項餘額	週轉率	逾期應收關係人款項		應收關係人款項期後收回金額	提列備抵損失金額
					金額	處理方式		
應收帳款及其他應收款								
本公司	鹽城碩禾電子材料有限公司	本公司之聯屬公司	$ 697,671	1次	$ 426,097	持續催收中	$ 75,294	$ -
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	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	-	-	—	-	-
鹽城碩禾電子材料有限公司	創碩（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	交易往來對象	與交易人之關係（註1）	交易往來情形			
				科目	金額	交易條件	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	銷貨價格由雙方議定無固定加價比例	3.79%
			1	應收帳款	161,016	月結 120～180 天	1.32%
			1	其他應收款	536,655	依合約約定	4.39%
1	禾迅綠電股份有限公司	Sunshine Solar Power Generation Co., Inc.	3	其他應收款	398,981	依合約約定	3.27%
2	芯和能源股份有限公司	Green Energy Electrode,Inc.	3	其他應收款	44,119	依合約約定	0.36%
		鹽城芯材能源有限公司	3	其他應收款	49,501	依合約約定	0.41%
3	Wisdom Field Limited (Samoa)	Sunshine Solar Power Generation Co., Inc.	3	其他應收款	164,798	依合約約定	1.35%
4	Merchant Energy PTE.,Ltd.	Sunshine Solar Power Generation Co., Inc.	3	其他應收款	99,160	月結 90 天	0.81%
5	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	3	應收帳款	8,568	月結 90 天	0.07%
			3	其他應收款	144,519	月結 90 天	1.18%
			3	其他應收款	193,473	依合約約定	1.58%
			3	營業收入	1,251	月結 90 天	0.02%
			3	營業成本	5,309	月結 90 天	0.09%
			3	利息收入	1,492	月結 90 天	0.03%
			3	出售不動產、廠房及設備	915	依合約約定	0.02%

註 1： 1 係代表母公司對子公司之交易。

2 係代表子公司對母公司之交易。

3 係代表子公司對子公司之交易。

註 2： 與子公司間之銷貨價格與財產交易無其他對象可資比較，對子公司之收款期間為 90～180 天。

註 3： 本表之重要交易往來情形得由公司依重大性原則決定是否須列示。

碩禾電子材料股份有限公司及子公司

被投資公司名稱、所在地區...等相關資訊

民國 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

投資公司名稱	被投資公司名稱	所在地區	主要營業項目	原始投資金額		期末持有			被投資公司本期（損）益	本期認列之投資（損）益	備註
				本期期末	去年年底	股數	比率	帳面金額			
本公司	禾迅綠電股份有限公司	新竹縣湖口鄉	太陽能相關業務	$ 2,723,842	$ 2,723,842	126,516,924	100%	$ 1,468,705	($ 24,669)	($ 24,669)	—
	Giga Solar Materials Corporation (Mauritius)	模里西斯	一般投資	788,490	565,410	25,900,000	100%	888,695	(219,031)	(203,458)	(註 6)
	創奕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	461,875	461,875	6,244,989	10.40%	432,523	(148,276)	(24,667)	(註 6)
	亞果生醫股份有限公司	高雄市路竹區	醫療器材製造及批發	80,700	-	4,001,000	7.81%	78,212	(60,073)	(2,772)	(註 2)
	華旭矽材股份有限公司（原碩鑽材料股份有限公司）	新竹縣湖口鄉	金屬線製品製造、電子零組件製造、買賣及其他相關業務	686,063	500,471	34,935,684	34.23%	370,688	(37,017)	(8,822)	(註 6)
	芯和能源股份有限公司	新竹縣湖口鄉	能源材料之製造及買賣	459,276	216,971	22,588,759	52.81%	308,880	(58,365)	(30,383)	—
	昌華有限公司	薩摩亞	一般投資	-	18,904	-	-	-	2,331	2,331	(註 8)
芯和能源股份有限公司	Green Energy Electrode, Inc.	薩摩亞	一般投資	176,342	176,342	6,000,000	100%	79,253	(52,788)	(註 3)	—
禾迅綠電股份有限公司	永和電力株式會社	日本福島縣	太陽能相關業務	15,070	15,070	-	100%	76,674	17,818	(註 3)	—
	Godo Kaisha Best Solar	日本千葉縣	太陽能相關業務	44,939	44,939	-	(註 1)	41,357	5,518	(註 3)	—
	Godo Kaisha Chiba 1	日本和歌山縣	太陽能相關業務	96,328	62,788	-	(註 1)	79,294	(2,305)	(註 3)	—
	Godo Kaisha Merchant Energy NO.8	日本福島縣	太陽能相關業務	69,325	69,325	-	(註 1)	139,379	43,867	(註 3)	—
	Wisdom Field Limited (Samoa)	薩摩亞	一般投資	1,173,221	1,173,221	37,110,000	100%	399,505	(87,538)	(註 3)	—
Wisdom Field Limited (Samoa)	Merchant Energy PTE., Ltd.	新加坡	一般投資	876,296	930,951	28,100,000	87%	96,806	(130,429)	(註 3)	—
Merchant Energy PTE., Ltd.	Sunshine Solar Power Generation Co., Inc.	菲律賓	太陽能相關業務	814,827	814,827	-	39.93%	(31,506)	(141,407)	(註 3)	—
華旭矽材股份有限公司	Giga Diamond Materials Corporation (Seychelles)	塞席爾	一般投資	652,782	594,542	21,200,000	100%	(194,574)	(109,549)	(註 3)	—
	華旭光電股份有限公司	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	-	235,784	-	-	-	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 Best Solar、Godo Kaisha Chiba 1 及 Godo Kaisha Merchant Energy NO.8 雖無持有表決權，但依合約賦予禾迅綠電股份有限公司具有經濟受益權及對重大決策請求事前徵詢禾迅綠電股份有限公司之權利 。

註 2：本公司於 111 年 3 月投資亞果生醫股份有限公司股票，並預期透過長期投資獲利，原選擇指定該等投資為透過其他綜合損益按公允價值衡量。因本公司於 111 年 6 月 24 日起，擔任亞果生醫股份有限公司之法人董事，因此取得對該公司之重大影響力，故改列採用權益法之投資。

註 3：對各該公司投資損益之認列已分別包含於對子公司之投資損益中。

註 4：本表相關數字以新臺幣列示，涉及外幣者，應以財務報告日之匯率換算為新臺幣。

註 5：大陸被投資公司相關資訊請參閱附表八。

註 6：本期投資損益已考量公司間交易之未實現損益及原始取得時可辨認淨資產公允價值超過其帳面金額之攤銷影響數。

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。

碩禾電子材料股份有限公司及子公司

大陸投資資訊

民國 111 年 1 月 1 日至 12 月 31 日

附表八

單位：除另予註明者外，為新台幣仟元

大陸被投資公司名稱	主要營業項目	實收資本額	投資方式	本期期初自台灣匯出累積投資金額	本期匯出或收回投資金額		本期期末自台灣匯出累積投資金額	被投資公司本期損益	本公司直接或間接投資之持股比率	本期認列投資損益（註2）	期末投資帳面金額	截至本期止已匯回投資收益	備註
					匯出	收回							
蘇州碩禾電子材料有限公司	光伏制程調試技術服務等	$ 88,625 (USD 3,000)	經由第三地區（Mauritius）投資事業間接投資	$ 88,625 (USD 3,000)	$ -	$ -	$ 88,625 (USD 3,000)	($ 2,835)	100%	($ 3,507)	$ 79,388	$ -	（註2）
鹽城碩禾電子材料有限公司	光伏制程調試技術服務等	861,430 (USD 22,900+ CNY 35,000) （註5）	經由第三地區（Mauritius）投資事業間接投資	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	鋰電池材料製造、研發及鋰離子電池技術開發、諮詢服務	176,342 (USD 6,000)	經由第三地區（Samoa）投資事業間接投資	176,342 (USD 6,000)	-	-	176,342 (USD 6,000)	(52,789)	100%	(52,789)	79,246	-	（註2、7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 1,530+ CNY 10,437) （註6）	經由第三地區（Mauritius）投資事業間接投資	-	-	-	-	(6,544)	49%	(3,207)	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	本期期末累計自台灣匯出赴大陸地區投資金額	經濟部投審會核准投資金額	依經濟部投審會規定赴大陸地區投資限額
碩禾電子材料股份有限公司	$1,163,312 (USD31,250+CNY45,437)	$1,161,282 (USD37,849)	$ 4,552,762
華旭矽材股份有限公司(原碩鑽材料股份有限公司)	652,782 (USD21,200)	652,782 (USD21,200)	628,831
芯和能源股份有限公司	176,342 (USD6,000)	179,106 (USD6,090)	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。

（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 換算。

註 5： 其中 CNY35,000 仟元係第三地區（Mauritius）投資事業將自蘇州碩禾電子材料有限公司盈餘分配之現金股利直接投資鹽城碩禾電子材料有限公司，業已完成經濟部投審會報備申請程序，實收資本額與經濟部投審會核准金額之差異係因申請日與匯出日美金兌換人民幣之匯差。

註 6： 其中 CNY10,437 仟元係第三地區（Mauritius）投資事業將自蘇州碩禾電子材料有限公司盈餘分配之現金股利直接投資創碩（鹽城）能源有限公司，業已完成經濟部投審會報備申請程序，實收資本額與經濟部投審會核准金額之差異係因申請日與匯出日美金兌換人民幣之匯差。

註 7： 本公司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鑽電子材料有限公司美金 200 萬元，並已於 111 年 4 月完成投資。

註 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 仟元。

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。

附件十二

112 年度合併財務報告及

會計師查核報告

股票代碼：3691

碩禾電子材料股份有限公司
及子公司

合併財務報告暨會計師查核報告

民國 112 及 111 年度

地址：新竹縣湖口鄉工業一路 3 號

電話：(03)5981886

§目　　錄§

項目	頁次	財務報告附註編號
一、封　　面	1	-
二、目　　錄	2	-
三、關係企業合併財務報告聲明書	3	-
四、會計師查核報告	4～7	-
五、合併資產負債表	8	-
六、合併綜合損益表	9～10	-
七、合併權益變動表	11	-
八、合併現金流量表	12～13	-
九、合併財務報表附註		
(一) 公司沿革	14	一
(二) 通過財務報告之日期及程序	14	二
(三) 新發布及修訂準則及解釋之適用	14～16	三
(四) 重大會計政策之彙總說明	17～34	四
(五) 重大會計判斷、估計及假設不確定性之主要來源	34～35	五
(六) 重要會計項目之說明	35～79	六～三一
(七) 關係人交易	79～84	三二
(八) 質抵押之資產	84	三三
(九) 重大或有負債及未認列之合約承諾	84～85	三四
(十) 重大之災害損失	-	-
(十一) 重大之期後事項	-	-
(十二) 具重大影響之外幣資產及負債資訊	85～86	三五
(十三) 附註揭露事項		
1. 重大交易事項相關資訊	86	三六
2. 轉投資事業相關資訊	86	三六
3. 大陸投資資訊	86～87	三六
4. 主要股東資訊	87	三六
(十四) 部門資訊	87～89	三七

關係企業合併財務報告聲明書

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

特此聲明

公司名稱：碩禾電子材料股份有限公司

負責人：陳　　繼　　明

中　華　民　國　113　年　3　月　28　日

Deloitte.

勤業眾信

勤業眾信聯合會計師事務所
110016 台北市信義區松仁路100號20樓

Deloitte & Touche
20F, Taipei Nan Shan Plaza
No. 100, Songren Rd.,
Xinyi Dist., Taipei 110016, Taiwan

Tel :+886 (2) 2725-9988
Fax:+886 (2) 4051-6888
www.deloitte.com.tw

會計師查核報告

碩禾電子材料股份有限公司　公鑒：

查核意見

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

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

查核意見之基礎

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

關鍵查核事項

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

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

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

收入真實性

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

本會計師對此之查核程序包括：

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

其他事項

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

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

管理階層與治理單位對財務報表之責任

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

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

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

會計師查核合併財務報表之責任

本會計師查核合併財務報表之目的，係對合併財務報表整體是否存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 112 年度合併財務報表查核之關鍵查核事項。本會計師於查核報告中敘明該等事項，除非法令不允許公開揭露特定事項，或在極罕見情況下，本會計師決定不於查核報告中溝通特定事項，因可合理預期此溝通所產生之負面影響大於所增進之公眾利益。

勤業眾信聯合會計師事務所

會計師　鍾鳴遠　　會計師　張雅芸

金融監督管理委員會核准文號
金管證審字第 1050024633 號

金融監督管理委員會核准文號
金管證審字第 1110348898 號

中華民國 113 年 3 月 28 日

碩禾電子材料股份有限公司及子公司

合併資產負債表

民國 112 年及 111 年 12 月 31 日

單位：新台幣仟元

代碼	資產	112 年 12 月 31 日 金額	%	111 年 12 月 31 日 金額	%
	流動資產				
1100	現金及約當現金（附註四及六）	$ 2,076,963	18	$ 2,781,496	23
1150	應收票據淨額（附註四、九、十八及三三）	71,828	1	184,384	2
1170	應收帳款淨額（附註四及九）	752,443	6	685,945	6
1180	應收帳款－關係人淨額（附註四、九及三二）	3,794	-	33,088	-
1200	其他應收款（附註四及九）	29,534	-	27,977	-
1210	其他應收款－關係人（附註四、九及三二）	1,957	-	19,652	-
1220	本期所得稅資產（附註四及二五）	9,656	-	19,112	-
130X	存貨（附註四及十）	1,265,814	11	1,032,644	8
1410	預付款項（附註十七）	307,108	3	323,714	3
1476	其他金融資產（附註三三）	74,458	1	69,789	1
1479	其他流動資產（附註十七）	38,348	-	38,816	-
11XX	流動資產總計	4,631,903	40	5,216,617	43
	非流動資產				
1510	透過損益按公允價值衡量之金融資產－非流動（附註四及七）	34,253	-	33,560	-
1517	透過其他綜合損益按公允價值衡量之金融資產－非流動（附註四及八）	334,421	3	368,688	3
1550	採用權益法之投資（附註四、五及十二）	361,557	3	550,273	5
1600	不動產、廠房及設備（附註四、五、十三、三二及三三）	4,652,686	41	4,432,080	36
1755	使用權資產（附註四、十四及三二）	153,424	1	282,221	2
1760	投資性不動產（附註四及十五）	35,733	-	35,733	-
1780	無形資產（附註四、五及十六）	383,044	3	406,975	3
1840	遞延所得稅資產（附註四及二五）	177,166	2	172,677	2
1980	其他金融資產－非流動（附註三三）	293,808	3	118,394	1
1990	其他非流動資產－其他（附註十七及三二）	425,659	4	594,622	5
15XX	非流動資產總計	6,851,751	60	6,995,223	57
1XXX	資產總計	$ 11,483,654	100	$ 12,211,840	100

代碼	負債及權益	112 年 12 月 31 日 金額	%	111 年 12 月 31 日 金額	%
	流動負債				
2100	短期借款（附註九、十八、三二及三三）	$ 531,769	5	$ 266,210	2
2126	避險之金融負債（附註四、十及三一）	655,237	6	446,977	4
2150	應付票據	12,600	-	16,916	-
2170	應付帳款	295,481	3	223,343	2
2180	應付帳款－關係人（附註三二）	308	-	959	-
2200	其他應付款（附註四及二十）	277,590	2	345,289	3
2220	其他應付款－關係人（附註三二）	38,797	-	6,694	-
2230	本期所得稅負債（附註四及二五）	17,709	-	10,389	-
2280	租賃負債－流動（附註四、十四及三二）	22,827	-	39,541	-
2321	一年內到期公司債（附註四及十九）	-	-	339,406	3
2322	一年內到期之長期銀行借款（附註四、十八及三三）	201,301	2	291,304	3
2399	其他流動負債（附註二十）	50,075	-	41,096	-
21XX	流動負債總計	2,103,694	18	2,028,124	17
	非流動負債				
2540	長期借款（附註四、十八及三三）	1,719,092	15	1,356,518	11
2570	遞延所得稅負債（附註四及二五）	34,853	-	39,430	-
2580	租賃負債－非流動（附註四、十四及三二）	81,622	1	194,858	2
2640	淨確定福利負債（附註四及二一）	23,011	-	17,644	-
2645	存入保證金	41,584	1	43,715	-
2670	其他非流動負債(附註四及二十)	1,364	-	-	-
25XX	非流動負債總計	1,901,526	17	1,652,165	13
2XXX	負債總計	4,005,220	35	3,680,289	30
	歸屬於本公司業主之權益（附註四、二二及二七）				
	股本				
3110	普通股股本	918,834	8	918,834	8
3200	資本公積	5,446,501	48	5,421,986	44
	保留盈餘				
3310	法定盈餘公積	946,679	8	946,679	8
3320	特別盈餘公積	154,844	1	15,121	-
3350	（待彌補虧損）未分配盈餘	(514,884)	(4)	440,162	3
3300	保留盈餘總計	586,639	5	1,401,962	11
3400	其他權益	(312,465)	(3)	(154,844)	(1)
31XX	本公司業主權益總計	6,639,509	58	7,587,938	62
36XX	非控制權益（附註四、二二及二八）	838,925	7	943,613	8
3XXX	權益總計	7,478,434	65	8,531,551	70
	負債與權益總計	$ 11,483,654	100	$ 12,211,840	100

後附之附註係本合併財務報告之一部分。

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

董事長：陳繼明　　經理人：黃文瑞　　會計主管：汪采樺

碩禾電子材料股份有限公司及子公司

合併綜合損益表

民國 112 年及 111 年 1 月 1 日至 12 月 31 日

單位：新台幣仟元，惟每股純損為元

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

（接次頁）

（承前頁）

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

後附之附註係本合併財務報告之一部分。

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

董事長：陳繼明　　經理人：黃文瑞　　會計主管：汪采樺

碩禾電子材料股份有限公司及子公司

合併權益變動表

民國 112 年及 111 年 1 月 1 日至 12 月 31 日

單位：除另予註明者外，係新台幣仟元

代碼		歸屬於本公司業主之權益											非控制權益	權益總計
		股本			保留盈餘				其他權益					
		股數（仟股）	金額	資本公積	法定盈餘公積	特別盈餘公積	（待彌補虧損）未分配盈餘	保留盈餘總計	國外營運機構財務報表換算之兌換差額	透過其他綜合損益按公允價值衡量之金融資產未實現評價（損）益	總計			
A1	111 年 1 月 1 日餘額	75,883	$ 758,834	$ 3,754,922	$ 946,679	$ 182,204	$ 781,597	$ 1,910,480	($ 214,195)	$ 199,074	$ 6,409,115	$ 601,464	$ 7,010,579
B17	特別盈餘公積迴轉	-	-	-	-	(167,083)	167,083	-	-	-	-	-	-
D1	111 年度淨損	-	-	-	-	-	(495,153)	(495,153)	-	-	(495,153)	(76,878)	(572,031)
D3	111 年度其他綜合損益	-	-	-	-	-	8,416	8,416	22,081	(161,255)	(130,758)	2,323	(128,435)
D5	111 年度綜合損益總額	-	-	-	-	-	(486,737)	(486,737)	22,081	(161,255)	(625,911)	(74,555)	(700,466)
E1	現金增資	16,000	160,000	1,680,000	-	-	-	-	-	-	1,840,000	-	1,840,000
C7	採用權益法認列關聯企業之變動數	-	-	(69)	-	-	-	-	-	-	(69)	-	(69)
M5	取得或處分子公司股權價格與帳面價值差額	-	-	(2,023)	-	-	-	-	-	-	(2,023)	-	(2,023)
M7	對子公司所有權權益變動	-	-	(43,662)	-	-	(22,457)	(22,457)	127	-	(65,992)	400,118	334,126
N1	股份基礎給付	-	-	25,138	-	-	-	-	-	-	25,138	-	25,138
N1	子公司股份基礎給付	-	-	7,680	-	-	-	-	-	-	7,680	16,586	24,266
Q1	處分透過其他綜合損益按公允價值衡量之權益工具	-	-	-	-	-	676	676	-	(676)	-	-	-
Z1	111 年 12 月 31 日餘額	91,883	918,834	5,421,986	946,679	15,121	440,162	1,401,962	(191,987)	37,143	7,587,938	943,613	8,531,551
B3	特別盈餘公積	-	-	-	-	139,723	(139,723)	-	-	-	-	-	-
D1	112 年度淨損	-	-	-	-	-	(810,576)	(810,576)	-	-	(810,576)	(392,278)	(1,202,854)
D3	112 年度其他綜合損益	-	-	-	-	-	(5,631)	(5,631)	(27,444)	(129,350)	(162,425)	5,205	(157,220)
D5	112 年度綜合損益總額	-	-	-	-	-	(816,207)	(816,207)	(27,444)	(129,350)	(973,001)	(387,073)	(1,360,074)
C7	採用權益法認列關聯企業之變動數	-	-	13,510	-	-	-	-	-	-	13,510	-	13,510
M5	取得或處分子公司股權價格與帳面價值差額	-	-	(4,117)	-	-	-	-	(104)	-	(4,221)	-	(4,221)
M7	對子公司所有權權益變動	-	-	7,059	-	-	-	-	161	-	7,220	265,557	272,777
N1	子公司股份基礎給付	-	-	8,063	-	-	-	-	-	-	8,063	16,828	24,891
Q1	處分透過其他綜合損益按公允價值衡量之權益工具	-	-	-	-	-	884	884	-	(884)	-	-	-
Z1	112 年 12 月 31 日餘額	91,883	$ 918,834	$ 5,446,501	$ 946,679	$ 154,844	($ 514,884)	$ 586,639	($ 219,374)	($ 93,091)	$ 6,639,509	$ 838,925	$ 7,478,434

後附之附註係本合併財務報告之一部分。

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

董事長：陳繼明　　經理人：黃文瑞　　會計主管：汪采樺

碩禾電子材料股份有限公司及子公司

合併現金流量表

民國 112 年及 111 年 1 月 1 日至 12 月 31 日

單位：新台幣仟元

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

（接次頁）

（承前頁）

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

後附之附註係本合併財務報告之一部分。

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

董事長：陳繼明　　經理人：黃文瑞　　會計主管：汪采樺

碩禾電子材料股份有限公司及子公司

合併財務報表附註

民國 112 年及 111 年 1 月 1 日至 12 月 31 日

（除另註明外，金額以新台幣仟元為單位）

一、公司沿革

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

本合併財務報告係以本公司之功能性貨幣新台幣表達。

本公司及其子公司以下合稱合併公司。

二、通過合併財務報告之日期及程序

本合併財務報告於 113 年 3 月 28 日經董事會通過。

三、新發布及修訂準則及解釋之適用

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

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

(二) 113 年適用之金管會認可之 IFRS 會計準則

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

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

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

註 3： 第一次適用本修正時，豁免部分揭露規定。

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

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

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

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

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

(三) IASB 已發布但尚未經金管會認可並發布生效之 IFRS 會計準則

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

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

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

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

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

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

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

四、重大會計政策之彙總說明

(一) 遵循聲明

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

(二) 編製基礎

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

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

1. 第 1 等級輸入值：係指於衡量日可取得之相同資產或負債於活絡市場之報價（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 112年12月31日	所持股權百分比 111年12月31日
本公司	芯和能源股份有限公司（註5）	能源材料之製造及買賣	52.81%	52.81%
	Giga Solar Materials Corporation (Mauritius)	一般投資	100%	100%
	禾迅綠電股份有限公司	太陽能相關業務	100%	100%
	華旭矽材股份有限公司（註1及4）	金屬線製品製造、電子零組件製造、買賣及其他相關業務	34.03%	34.23%

（接次頁）

（承前頁）

投資公司名稱	子公司名稱	主要業務	所持股權百分比 112年12月31日	所持股權百分比 111年12月31日
芯和能源股份有限公司	Green Energy Electrode, Inc.	一般投資	100%	100%
	重慶芯材新材料科技有限公司（註8）	鋰電池材料製造、研發及鋰離子電池技術開發、諮詢服務	100%	-
Green Energy Electrode, Inc.	鹽城芯材能源有限公司	鋰電池材料製造、研發及鋰離子電池技術開發、諮詢服務	100%	100%
Giga Solar Materials Corporation (Mauritius)	蘇州碩禾電子材料有限公司	光伏製程調試技術服務等	100%	100%
	鹽城碩禾電子材料有限公司	光伏製程調試技術服務等	100%	100%
禾迅綠電股份有限公司	永和電力株式會社	太陽能相關業務	100%	100%
	Wisdom Field Limited (Samoa)	一般投資	100%	100%
	Godo Kaisha Best Solar	太陽能相關業務	（註2）	（註2）
	Godo Kaisha Chiba 1（註7）	太陽能相關業務	（註2）	（註2）
	Godo Kaisha Merchant Energy NO.8	太陽能相關業務	（註2）	（註2）
Wisdom Field Limited (Samoa)	Merchant Energy PTE., Ltd.（註6）	一般投資	87.00%	87.00%
Merchant Energy PTE., Ltd.	Sunshine Solar Power Generation Co., Inc.（註3）	太陽能相關業務	39.93%	39.93%
華旭矽材股份有限公司	Giga Diamond Materials Corporation (Seychelles)	一般投資	100%	100%
Giga Diamond Materials Corporation (Seychelles)	鹽城碩鑽電子材料有限公司	線材材料生產製造與銷售等	100%	100%

合併個體重要增減變動情形說明如下：

註1：合併公司雖對華旭矽材股份有限公司未持有超過 50%之表決權，惟經考量相對於其他股東所持有表決權之絕對多寡、相對大小及分布，判斷合併公司具主導該等公司攸關活動之實質能力，故將之納入合併個體。

註2：禾迅綠電股份有限公司依日本 TK-GK 架構投資 Godo Kaisha Best Solar、Godo Kaisha Chiba 1 及 Godo Kaisha Merchant Energy NO.8，雖無持有表決權，但依合約賦予合併公司具有經濟受益權分別為 95.00%、100.00%及 100.00%，以及對重大決策請求事前徵詢合併公司之權利，故將之納入合併個體。

註3：合併公司雖對 Sunshine Solar Power Generation Co., Inc.未持有超過 50%之表決權，但具有重大經濟受益權，故將之納入合併個體。

註 4： 華旭矽材股份有限公司於 111 年 6 月 17 日決議發行限制員工權利持股計 2,000 仟股，增資基準日為 111 年 7 月 31 日，發行後本公司持股比例由 34.69%降至 34.01%。本公司於 111 年 10 月至 12 月及 112 年 1 月至 6 月購買華旭矽材股份有限公司之股票共計 222 仟股及 375 仟股，致持股比例由 34.01%上升至 34.23%及由 34.23%上升至 34.59%。另華旭矽材股份有限公司於 112 年 5 月 2 日由董事會決議辦理現金增資，增資基準日為 112 年 6 月 29 日，增資後本公司持股比例由 34.59%降至 34.00%。華旭矽材股份有限公司於 112 年 8 月 9 日由董事會決議收回限制員工權利新股並註銷 122 仟股，減資基準日為 112 年 8 月 10 日，減資後本公司持股比例由 34.00%上升至 34.03%。

註 5： 芯和能源股份有限公司於 111 年 10 月 4 日董事會決議辦理現金增資發行新股 10,000 仟股，每股以 36 元發行，增資基準日為 111 年 11 月 23 日，發行後本公司持股比例由 48.39%增至 52.81%。

註 6： Merchant Energy PTE., Ltd.於 111 年 9 月 12 日股東會決議通過現金減資退還 Wisdom Field Limited (Samoa)股款，現金減資美金 1,700 仟元，註銷股份 1,700 仟股，並於 111 年 10 月 25 日變更登記完成，致持股比例由 87.65%下降至 87.00%。

註 7： 禾迅綠電股份有限公司於 111 年 11 月 23 日董事會決議增加投資 Godo Kaisha Chiba 1，投資金額為 15,000 萬日幣，業已完成投資。

註 8： 芯和能源股份有限公司於 112 年 1 月 18 日業經經濟部投資審議委員會核准在大陸地區投資設立重慶芯材新材料科技有限公司 600 萬美金，業已完成投資。

(五) 企業合併

企業合併係採收購法處理。收購相關成本於成本發生及勞務取得當年度列為費用。

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

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

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

(六) 外　　幣

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

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

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

以歷史成本衡量之外幣非貨幣性項目係以交易日之匯率換算，不再重新換算。

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

(七) 存　　貨

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

(八) 投資關聯企業

關聯企業係指合併公司具有重大影響，但非屬子公司或合資之企業。

合併公司對投資關聯企業係採用權益法。

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

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

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

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

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

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

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

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

(九) 不動產、廠房及設備

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

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

不動產、廠房及設備除列時，淨處分價款與該資產帳面金額間之差額係認列於損益。

(十) 投資性不動產

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

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

(十一) 商　　譽

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

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

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

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

(十二) 無形資產

1. 單獨取得

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

2. 企業合併所取得

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

3. 除　　列

無形資產除列時，淨處分價款與該資產帳面金額間之差額係認列於當期損益。

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

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

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

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

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

(十四) 金融工具

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

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

1. 金融資產

金融資產之慣例交易係採交易日會計認列及除列。

(1) 衡量種類

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

A.透過損益按公允價值衡量之金融資產

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

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

B.按攤銷後成本衡量之金融資產

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

a.係於某經營模式下持有，該模式之目的係持有金融資產以收取合約現金流量；及

b.合約條款產生特定日期之現金流量，該等現金流量完全為支付本金及流通在外本金金額之利息。

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

除下列兩種情況外，利息收入係以有效利率乘以金融資產總帳面金額計算：

a. 購入或創始之信用減損金融資產，利息收入係以信用調整後有效利率乘以金融資產攤銷後成本計算。

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

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

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

C. 透過其他綜合損益按公允價值衡量之權益工具投資

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

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

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

(2) 金融資產之減損

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

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

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

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

A.有內部或外部資訊顯示債務人已不可能清償債務。

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

所有金融資產之減損損失係藉由備抵帳戶調降其帳面金額。

(3) 金融資產之除列

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

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

2. 權益工具

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

合併公司發行之權益工具係以取得之價款扣除直接發行成本後之金額認列。

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

3. 金融負債

(1) 後續衡量

所有金融負債係以有效利息法按攤銷後成本衡量。

(2) 金融負債之除列

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

4. 可轉換公司債

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

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

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

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

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

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

(十五) 避險工具

合併公司以貴金屬借料交易合約進行公允價值避險。

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

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

(十六) 公　　課

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

(十七) 負債準備

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

(十八) 收入認列

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

1. 商品銷貨收入

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

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

(十九) 租　　賃

合併公司於合約成立日評估合約是否係屬（或包含）租賃。

1. 合併公司為出租人

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

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

2. 合併公司為承租人

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

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

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

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

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

(二十) 政府補助

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

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

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

(二一) 員工福利

1. 短期員工福利

短期員工福利相關負債係以換取員工服務而預期支付之非折現金額衡量。

2. 退職後福利

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

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

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

(二二) 股份基礎給付協議

1. 給與員工之員工認股權及限制員工權利股票

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

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

(二三) 所得稅

所得稅費用係當期所得稅及遞延所得稅之總和。

1. 當期所得稅

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

依中華民國所得稅法規定計算之未分配盈餘加徵所得稅，係於股東會決議年度認列。

以前年度應付所得稅之調整，列入當期所得稅。

2. 遞延所得稅

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

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

與投資子公司及關聯企業相關之應課稅暫時性差異皆認列遞延所得稅負債，惟合併公司若可控制暫時性差異迴轉之時點，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、<u>重大會計判斷、估計及假設不確定性之主要來源</u>

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。

<u>估計及假設不確定性之主要來源</u>

(一) 存貨之減損

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

(二) 投資關聯企業之減損

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

(三) 不動產、廠房及設備之減損

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

(四) 商譽減損估計

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

六、現金及約當現金

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

七、透過損益按公允價值衡量之金融工具

	112年12月31日	111年12月31日
金融資產－非流動		
強制透過損益按公允價值衡量		
非衍生金融資產		
－基　　金	$ 34,253	$ 33,560

合併公司透過損益按公允價值衡量之金融資產未有提供擔保之情況。

八、透過其他綜合損益按公允價值衡量之金融資產

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

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

合併公司透過其他綜合損益按公允價值衡量之金融資產，未有提供擔保之情況。

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

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

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

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

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

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

九、應收票據、應收帳款及其他應收款

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

(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：

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

	111 年 12 月 31 日		
讓售對象	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%

註：帳列短期借款，短期借款及其相關擔保資訊，請參閱附註十八及三三。

(二) 應收帳款

合併公司之應收帳款未有提供擔保之情況。

合併公司對商品銷售之平均授信期間為 30 天至 180 天。

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

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

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

交易對手信用等級、區域及產業等因素區分群組，並採用準備矩陣衡量備抵損失。

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

合併公司依準備矩陣衡量應收票據及應收帳款之備抵損失如下：

112 年 12 月 31 日

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

111 年 12 月 31 日

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

應收票據及帳款備抵損失之變動資訊如下：

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

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

十、存　　貨

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

註：112年及111年12月31日借入銀錠評價(損失)利益分別為(13,226)仟元及11,182仟元。

112及111年度與存貨相關之銷貨成本分別為3,118,576仟元及5,161,433仟元。銷貨成本包括存貨跌價損失(回升利益)104,010仟元及(15,034)仟元。存貨淨變現價值回升係因部分已提列呆滯存貨庫存去化所致。

合併公司與原料供應商約定借入生產用之銀錠，約定於一年內以實物償還並另加計利息，截至112年及111年12月31日合併公司借入而尚未償還之銀錠分別計有655,237仟元及446,977仟元，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	主要營業場所	非控制權益所持股權及表決權比例 112年12月31日	非控制權益所持股權及表決權比例 111年12月31日
華旭矽材股份有限公司	台灣	65.97%	65.77%

以下子公司之彙總性財務資訊係以公司間交易銷除前之金額編製：

華旭矽材股份有限公司及其合併子公司

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

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

十二、採用權益法之投資

(一) 投資關聯企業

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

公司名稱	業務性質	主要營業場所	所持股權及表決權比例 112年12月31日	所持股權及表決權比例 111年12月31日
創奕能源科技股份有限公司	電動巴士、柴油巴士／電池系統／儲能系統	桃園市	10.40%	10.40%
亞果生醫股份有限公司	醫療器材製造及批發	高雄市	4.74%	7.81%
創碩（鹽城）能源有限公司	電池模塊、電池組及電池部件組裝	江蘇省鹽城市	49%	49%

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

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

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

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

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

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

前述投資關聯企業未有提供擔保之情事。

十三、不動產、廠房及設備

	112年12月31日	111年12月31日
自　　用	$ 4,648,662	$ 4,419,104
營業租賃出租	4,024	12,976
	$ 4,652,686	$ 4,432,080

(一) 自　　用

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

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

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

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

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

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

合併公司設定作為借款擔保之土地及機器設備金額，請參閱附註三三。

折舊費用係以直線法按下列耐用年數計提：

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

(二) 營業租賃出租

	房 屋 及 建 築
成　　本	
112 年 1 月 1 日餘額	$ 17,279
移　　轉	(9,063)
112 年 12 月 31 日餘額	$ 8,216
累計折舊	
112 年 1 月 1 日餘額	$ 4,303
折舊費用	670
移　　轉	(781)
112 年 12 月 31 日餘額	$ 4,192
112 年 12 月 31 日淨額	$ 4,024
成　　本	
111 年 1 月 1 日餘額	$ 8,216
增　　添	9,063
111 年 12 月 31 日餘額	$ 17,279
累計折舊	
111 年 1 月 1 日餘額	$ 2,851
折舊費用	1,452
111 年 12 月 31 日餘額	$ 4,303
111 年 12 月 31 日淨額	$ 12,976

營業租賃出租自有建築物之未來將收取之租賃給付總額如下：

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

合併公司以營業租賃出租建築物係按其耐用年限 12 年予以計提折舊。

十四、租賃協議

(一) 使用權資產

	112年12月31日	111年12月31日
使用權資產帳面金額		
土　　地	$ 81,454	$ 89,953
建 築 物	71,739	191,809
運輸設備	231	459
	$153,424	$282,221

	112年度	111年度
使用權資產之增添	$ -	$ 6,108
使用權資產之折舊費用		
建 築 物	$ 25,321	$ 29,316
土　　地	4,790	4,888
運輸設備	228	259
	$ 30,339	$ 34,463

(二) 租賃負債

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

租賃負債之折現率區間如下：

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

(三) 重要承租活動及條款

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

(四) 其他租賃資訊

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

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

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

十五、投資性不動產

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

	土地
成本及淨帳面金額	
112 年及 111 年 12 月 31 日餘額	$ 35,733

	112 年度	111 年度
投資性不動產之租金收入	$ 1,164	$ 1,164

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

合併公司投資性不動產未有提供擔保之情事。

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

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

十六、無形資產

	商譽	電腦軟體	技術權利金	客戶關係	合計
成本					
112年1月1日餘額	$ 368,104	$ 10,093	$ 58,343	$ 113,575	$ 550,115
單獨取得	-	2,750	850	-	3,600
淨兌換差額	-	(2)	-	-	(2)
112年12月31日餘額	$ 368,104	$ 12,841	$ 59,193	$ 113,575	$ 553,713
累計攤銷及減損					
112年1月1日餘額	$ 32,495	$ 3,918	$ 57,511	$ 49,216	$ 143,140
攤銷費用	-	1,976	1,052	11,357	14,385
認列減損損失	13,144	-	-	-	13,144
112年12月31日餘額	$ 45,639	$ 5,894	$ 58,563	$ 60,573	$ 170,669
112年12月31日淨額	$ 322,465	$ 6,947	$ 630	$ 53,002	$ 383,044
成本					
111年1月1日餘額	$ 368,104	$ 3,240	$ 57,143	$ 113,575	$ 542,062
單獨取得	-	6,853	1,200	-	8,053
111年12月31日餘額	$ 368,104	$ 10,093	$ 58,343	$ 113,575	$ 550,115
累計攤銷及減損					
111年1月1日餘額	$ 32,495	$ 2,896	$ 57,143	$ 37,859	$ 130,393
攤銷費用	-	1,022	368	11,357	12,747
111年12月31日餘額	$ 32,495	$ 3,918	$ 57,511	$ 49,216	$ 143,140
111年12月31日淨額	$ 335,609	$ 6,175	$ 832	$ 64,359	$ 406,975

依功能別彙總攤銷費用：

	112年度	111年度
管理費用	$ 14,385	$ 12,747

攤銷費用係以直線基礎按下列耐用年數計提：

電腦軟體	2～5 年
技術權利金	10 年
客戶關係	10 年

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

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

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

十七、預付款項及其他資產

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

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，該減損損損失業已列入合併綜合損益表之其他利益及損失。

十八、借　　款

(一) 短期借款

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

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

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

(二) 長期借款

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

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

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

註 3：合併公司長期借款之擔保品，請參閱附註三三。

十九、應付公司債

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

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

(一) 面額：100 仟元。

(二) 發行價格：100%。

(三) 發行總面額：2,000,000 仟元。

(四) 票面利率：0%。

(五) 債券期限：5 年（107 年 1 月 25 日至 112 年 1 月 25 日）。

(六) 償還方法：除債券持有人提前轉換或賣回，或本公司提前贖回外，本公司於本轉換公司債到期時按債券面額以現金一次償還。

(七) 本公司債之贖回權：本債券在發行滿一個月後翌日起至發行期間屆滿四十日止，本公司普通股收盤價連續三十個營業日超過當時轉換價格達百分之三十（含）以上時，或本轉換公司債流通在外餘額低於原發行總額之 10%時，合併公司得按面額以現金贖回流通在外債券。

(八) 債券持有人之賣回權：本轉換公司債以發行滿三年（110 年 1 月 25 日）為債券持有人賣回基準日，債券持有人得以要求本公司以債券面額之 103.80%以現金贖回，並於賣回基準日前三十日（109 年 12 月 26 日）函請櫃買中心公告轉換公司債持有人賣回權之行使。

(九) 轉　　換：

1. 債券持有人得於發行日後屆滿一個月之次日起至到期日前10日止，依相關法令之規定，向本公司請求轉換為本公司之普通股股票，截至 112 年 12 月 31 日止，債券持有人共計請求轉換公司債 1 張，面額計 100 仟元，要求轉換為本公司普通股 432 股，增資基準日為 110 年 5 月 14 日，並於 110 年 6 月 11 日完成變更登記。

2. 轉換價格：發行時之轉換價格訂為每股新臺幣 253.31 元。

3. 轉換價格之調整：

(1) 公司債發行後，除本公司所發行具有普通股轉換權認股權之各種有價證券而換發普通股外，遇有本公司已發行（或

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

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

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

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

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

二十、其他應付款及其他負債

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

（接次頁）

（承前頁）

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

二一、退職後福利計畫

(一) 確定提撥計畫

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

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

合併公司其他國外子公司依當地法令規定提撥退休金至相關退休金管理事業。

(二) 確定福利計畫

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

列入合併資產負債表之確定福利計畫金額列示如下：

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

淨確定福利負債變動如下：

	確定福利義務現值	計畫資產公允價值	淨確定福利負債
111 年 1 月 1 日	$ 35,629	($ 9,129)	$ 26,500
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)
結清子公司之確定福利義務	(1,066)	1,117	51
雇主提撥	-	(709)	(709)
111 年 12 月 31 日	26,998	(9,354)	17,644
服務成本			
當年度服務成本	166	-	166
財務成本			
利息費用（收入）	389	(135)	254
認列於損益	555	(135)	420
再衡量數			
精算（利益）損失			
—人口統計假設變動產生之精算損益	59	-	59
—財務假設變動	5,007	-	5,007
—經驗調整	584	-	584
—確定福利資產再衡量數	-	(19)	(19)
認列於其他綜合損益	5,650	(19)	5,631
雇主提撥	-	(684)	(684)
112 年 12 月 31 日	$ 33,203	($ 10,192)	$ 23,011

合併公司因「勞動基準法」之退休金制度暴露於下列風險：

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

合併公司之確定福利義務現值係由合格精算師進行精算，衡量日之重大假設如下：

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

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

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

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

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

二二、權　　益

(一) 股　　本

1. 普通股

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

已發行之普通股每股面額為 10 元，每股享有一表決權及收取股利之權利。

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

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

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

(二) 資本公積

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

（接次頁）

（承前頁）

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

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

(三) 保留盈餘及股利政策

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

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

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

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

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

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

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

本公司113年3月28日董事會擬議112年度虧損撥補案如下：

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

有關112年度之虧損撥補案尚待預計於113年6月7日召開之股東常會決議。

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

(四) 其他權益項目

1. 國外營運機構財務報表換算之兌換差額

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

2. 透過其他綜合損益按公允價值衡量之金融資產未實現評價損益

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

(五) 非控制權益

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

二三、收　　入

(一) 客戶合約之說明

合併公司之收入認列係於某一時點認列收入，客戶合約收入之相關資訊如下：

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

(二) 客戶合約收入之細分

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

二四、繼續營業單位淨損

(一) 利息收入

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

(二) 其他收入

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

(三) 其他利益及損失

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

(四) 財務成本

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

(五) 折舊及攤銷

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

註：含其他非流動資產攤銷數。

無形資產攤銷費用分攤至各單行項目資訊，請參閱附註十六。

(六) 員工福利費用

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

(七) 員工酬勞及董事酬勞

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

112 年度因虧損，故未估列員工酬勞及董事酬勞。

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

111 及 110 度因虧損，故未估列員工酬勞及董事酬勞。

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

二五、繼續營業單位所得稅

(一) 認列於損益之所得稅

所得稅費用之主要組成項目如下：

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

會計所得與所得稅費用之調節如下：

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

(二) 認列於其他綜合損益之所得稅

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

(三) 本期所得稅資產與負債

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

(四) 遞延所得稅資產與負債

遞延所得稅資產之變動如下：

	年初餘額	認列於（損）益	認列於其他綜合（損）益	年底餘額
112 年度				
暫時性差異				
備抵呆帳超限	$ 35,572	$ 996	$ -	$ 36,568
無活絡市場之債券投資減損	17,644	-	-	17,644
採用權益法之投資	(36,970)	(1,433)	-	(38,403)
減損損失	-	28,130	-	28,130
公司內個體間未實現交易	3,550	-	-	3,550
企業合併所產生之公允價值調整	695	-	-	695

（接次頁）

（承前頁）

	年初餘額	認列於（損）益	認列於其他綜合（損）益	年底餘額
備抵存貨跌價及呆滯損失	$ 4,931	($ 294)	$ -	$ 4,637
未實現兌換損失及利益	(10,354)	8,665	-	(1,689)
國外營運機構財務報表換算之兌換差額	53,815	-	5,287	59,102
未使用課稅損失	64,364	(32,285)	-	32,079
遞延所得稅（費用）利益		$ 3,779	$ 5,287	
遞延所得稅資產	$ 133,247			$ 142,313
表達於資產負債表之資訊如下：				
遞延所得稅資產	$ 172,677			$ 177,166
遞延所得稅負債	$ 39,430			$ 34,853
111 年度				
暫時性差異				
備抵呆帳超限	$ 35,257	$ 315	$ -	$ 35,572
無活絡市場之債券投資減損	17,644	-	-	17,644
採用權益法之投資	(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	7,022	(7,022)	-	-
遞延所得稅（費用）利益		($ 11,236)	($ 4,358)	
遞延所得稅資產	$ 148,841			$ 133,247
表達於資產負債表之資訊如下：				
遞延所得稅資產	$ 179,197			$ 172,677
遞延所得稅負債	$ 30,356			$ 39,430

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

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

(六) 與投資相關且未認列遞延所得稅負債之暫時性差異彙總金額

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

(七) 所得稅核定情形

本公司截至 110 年度以前之營利事業所得稅申報業經稅捐稽徵機關核定。

二六、每股純損

單位：每股元

	112年度	111年度
基本每股純損	($ 8.82)	($ 6.14)
稀釋每股純損	($ 8.82)	($ 6.14)

用以計算每股純損之淨損及普通股加權平均股數如下：

本年度淨損

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

股　　數　　單位：仟股

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

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

二七、股份基礎給付協議

(一) 員工認股權計畫

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

(二) 限制員工權利新股

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

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

二八、<u>與非控制權益之權益交易</u>

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

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

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

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

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

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

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

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

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

112 年 1 月 1 日至 12 月 31 日

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

權益交易差額調整科目	
資本公積－取得或處分子公司股權價格與帳面價值差額	($ 4,117)
資本公積－認列對子公司所有權益變動數	$ 7,059

111 年 1 月 1 日至 12 月 31 日

	華旭子公司	芯和子公司	Merchant Energy 子公司
收取之對價	$ 214,408	$ 117,695	$ -
子公司淨資產帳面金額按相對權益變動計算應轉(入)出非控制權益之金額	(247,728)	(158,090)	5,700
調整歸屬於本公司業主之其他權益項目			
－國外營運機構財務報表換算之兌換差額	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	Merchant 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)

二九、現金流量資訊

(一) 來自籌資活動之負債變動

112年1月1日至12月31日

	112年1月1日	非現金之變動					112年12月31日
		現金流量	減少租賃	修改租賃	利息費用及折價攤銷	匯率變動	
短期借款	$ 266,210	$ 271,252	$ -	$ -	$ -	($ 5,693)	$ 531,769
長期借款	1,647,822	334,799	-	-	-	(62,228)	1,920,393
存入保證金	43,715	(2,131)	-	-	-	-	41,584
應付公司債	339,406	(339,406)	-	-	-	-	-
租賃負債	234,399	(29,053)	(97,858)	-	-	(3,039)	104,449
	$ 2,531,552	$ 235,461	($ 97,858)	$ -	$ -	($ 70,960)	$ 2,598,195

111年1月1日至12月31日

	111年1月1日	非現金之變動					111年12月31日
		現金流量	新增租賃	修改租賃	利息費用及折價攤銷	匯率變動	
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
	$ 4,107,371	($ 1,554,976)	$ 6,108	($ 3,577)	$ 4,348	($ 27,722)	$ 2,531,552

三十、資本風險管理

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

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

三一、金融工具

(一) 公允價值資訊－非按公允價值衡量之金融工具

111年12月31日

	帳面金額	公允價值			
		第1等級	第2等級	第3等級	合計
金融負債					
按攤銷後成本衡量之金融負債					
－可轉換公司債	$ 339,406	$ 339,360	$ -	$ -	$ 339,360

(二) 公允價值資訊－以重複性基礎按公允價值衡量之金融工具

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

1. 公允價值層級

112 年 12 月 31 日

	第 1 等級	第 2 等級	第 3 等級	合計
透過損益按公允價值衡量之金融資產				
基金	$ 1,083	$ -	$ 33,170	$ 34,253
透過其他綜合損益按公允價值衡量之金融資產				
權益工具投資	$ 48,120	$ 127,200	$ 159,101	$ 334,421

111 年 12 月 31 日

	第 1 等級	第 2 等級	第 3 等級	合計
透過損益按公允價值衡量之金融資產				
基金	$ 882	$ -	$ 32,678	$ 33,560
透過其他綜合損益按公允價值衡量之金融資產				
權益工具投資	$ 85,849	$ 215,160	$ 67,679	$ 368,688

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

2. 金融工具以第 3 等級公允價值衡量之調節

112 年度

	資產	
	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	$ 32,678	$ 67,679
認列於損益(其他利益及損失)	492	-
認列於其他綜合損益(透過其他綜合損益按公允價值衡量之金融資產未實現損益)	-	(4,578)
新增	-	96,000
年底餘額	$ 33,170	$159,101

111 年度

	資產	
	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	$ 26,284	$ 65,000
認列於損益(其他利益及損失)	6,394	-
認列於其他綜合損益(透過其他綜合損益按公允價值衡量之金融資產未實現損益)	-	2,679
年底餘額	$ 32,678	$ 67,679

3. 第 2 等級公允價值衡量之評價技術及輸入值

金融工具類別	評價技術及輸入值
權益工具投資	公允價值層級第二等級之透過其他綜合損益按公允價值衡量之權益工具有移轉或出售之限制，其公允價值係依據類似且未受限之權益工具於活絡市場之報價考量折價後之價格。

4. 第 3 等級公允價值衡量之評價技術及輸入值

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

112 年 12 月 31 日

	評價技術	重大不可觀察輸入值	量化資訊	輸入值與公允價值關係	輸入值與公允價值關係之敏感度分析
金融資產					
基金	資產法	缺乏流通性及控制力之折價	30%	缺乏流通性及控制力之程度越高，公允價值估計數越低	當缺乏流通性及控制力之百分比上升(下降)1%，對合併公司損益將減少／增加 474 仟元。
股票	市場法	缺乏流通性及控制力之折價	30%	缺乏流通性及控制力之程度越高，公允價值估計數越低	當缺乏流通性及控制力之百分比上升(下降)1%，對合併公司其他綜合損益將減少／增加 220 仟元。
股票	市場法	缺乏流通性及控制力之折價	30%	缺乏流通性及控制力之程度越高，公允價值估計數越低	當缺乏流通性及控制力之百分比上升(下降)1%，對合併公司其他綜合損益將減少／增加 1,216 仟元。
股票	資產法	缺乏流通性及控制力之折價	10%	缺乏流通性及控制力之程度越高，公允價值估計數越低	當缺乏流通性及控制力之百分比上升(下降)1%，對合併公司其他綜合損益將減少／增加 649 仟元。

111 年 12 月 31 日

	評價技術	重大不可觀察輸入值	量化資訊	輸入值與公允價值關係	輸入值與公允價值關係之敏感度分析價值關係
金融資產					
基　金	資產法	缺乏流通性及控制力之折價	30%	缺乏流通性及控制力之程度越高，公允價值估計數越低	當缺乏流動性及控制力之百分比上升（下降）1%，對合併公司損益將分別減少／增加 327 仟元。
股　票	市場法	缺乏流通性及控制力之折價	30%	缺乏流通性及控制力之程度越高，公允價值估計數越低	當缺乏流通性及控制力之百分比上升（下降）1%，對合併公司其他綜合損益將減少／增加 75 仟元。
股　票	資產法	缺乏流通性及控制力之折價	10%	缺乏流通性及控制力之程度越高，公允價值估計數越低	當缺乏流通性及控制力之百分比上升（下降）1%，對合併公司其他綜合損益將減少／增加 668 仟元。

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

(三) 金融工具之種類

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

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

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

(四) 財務風險管理目的與政策

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

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

財務管理部門每季對合併公司之董事會提出報告。

1. 市場風險

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

合併公司有關金融工具市場風險之暴險及其對該等暴險之管理與衡量方式並無改變。

(1) 匯率風險

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

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

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

敏感度分析

合併公司主要受到美金、日幣、人民幣及歐元匯率波動之影響。

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

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

(2) 利率風險

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

合併公司於資產負債表日受利率暴險之金融資產及金融負債帳面金額如下：

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

敏感度分析

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

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

(3) 其他價格風險

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

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

敏感度分析

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

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

避險會計

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

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

公允價值變動。於避險期間並未出現避險無效性之其他來源。

合併公司之國際貴金屬價格變動風險避險資訊彙總如下：

112 年 12 月 31 日

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

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

111 年 12 月 31 日

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

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

2. 信用風險

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

應收帳款及票據）及財務活動（主要為銀行存款及各種金融工具）所致。

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

於 112 年及 111 年 12 月 31 日之前十大客戶應收款項占合併公司應收款項總額之百分比分別為 60%及 44%，其餘應收款項之信用集中風險相對並不重大。

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

3. 流動性風險

合併公司係透過管理及維持足夠部位之現金及約當現金以支應集團營運並減輕現金流量波動之影響。合併公司管理階層監督銀行融資額度使用狀況並確保借款合約條款之遵循。

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。

112 年 12 月 31 日

	短於 1 年	1 ～ 3 年	4 ～ 5 年	5 年以上	合計
應付款項	$ 624,776	$ -	$ -	$ -	$ 624,776
借款	736,428	334,795	348,489	1,067,268	2,486,980
租賃負債	24,361	44,817	13,694	29,139	112,011
	$ 1,385,565	$ 379,612	$ 362,183	$ 1,096,407	$ 3,223,767

上述金融負債到期分析之進一步資訊如下：

	短於 1 年	1 ～ 5 年	5 ～ 10 年	10～15 年	15～20 年	20 年以上
浮動利率	$ 599,063	$ 321,618	$ 610,769	$ 6,994	$ -	$ -
固定利率	137,365	361,666	449,505	-	-	-
租賃負債	24,361	58,511	29,139	-	-	-
	$ 760,789	$ 741,795	$1,089,413	$ 6,994	$ -	$ -

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	45,587	91,001	75,989	75,350	287,927
	$ 1,532,651	$ 405,494	$ 362,925	$ 856,656	$ 3,157,726

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	45,587	166,990	75,350	-	-	-
	$ 939,450	$ 768,419	$ 698,583	$ 158,073	$ -	$ -

(2) 融資額度

	112年12月31日	111年12月31日
無擔保銀行透支額度（每年重新檢視）		
－已動用金額	$ 356,275	$ 196,400
－未動用金額	1,836,042	2,968,360
	$ 2,192,317	$ 3,164,760
有擔保銀行透支額度		
－已動用金額	$ 2,487,987	$ 2,216,012
－未動用金額	115,493	1,140,544
	$ 2,603,480	$ 3,356,556

三二、關係人交易

本公司之母公司為國碩科技工業股份有限公司，於 112 年及 111 年 12 月 31 日直接及間接持有本公司普通股分別為 38.07%及 38.36%。因國碩科技工業股份有限公司係國內之上市公司，其餘之股份持股極為分散，考量相對於其他股東所持有表決權之絕對多寡、相對大小及分佈，經評估國碩科技工業股份有限公司對合併公司仍具控制。

本公司及子公司（係本公司之關係人）間之交易、帳戶餘額、收益及費損於合併時全數予以銷除，故未揭露於本附註。除已於其他附註揭露外，合併公司與其他關係人間之交易如下。

(一) 關係人名稱及其關係

關係人名稱	與合併公司之關係
國碩科技工業股份有限公司（以下簡稱國碩公司）	本公司之母公司
禾米特用材料股份有限公司	兄弟公司
威富光電股份有限公司（與國碩公司於112年9月30日簡易合併後消滅）	兄弟公司
禾碩綠電股份有限公司	關聯企業
綠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
碩明綠能股份有限公司	關聯企業
亞果生醫股份有限公司	關聯企業
明創能源股份有限公司	關聯企業
源巨（鹽城）貿易有限公司	關聯企業
華矽創新股份有限公司	關聯企業
榮炭科技股份有限公司	實質關係人
上高縣榮炭科技有限公司	實質關係人
鴻揚半導體股份有限公司	實質關係人
興富能源科技股份有限公司	實質關係人
鴻海精密工業股份有限公司	實質關係人
Titan Solar Limited	實質關係人
太登太陽能股份有限公司	實質關係人

(二) 營業收入

帳列項目	關係人類別／名稱	112年度	111年度
銷貨收入	實質關係人	$ 21,633	$ 54,608
	兄弟公司	39	263
	關聯企業	-	2,074
		$ 21,672	$ 56,945

合併公司售予關係人之銷貨價格係由雙方參考市場行情議價辦理；關係人部分國內客戶為月結 90 天；國外客戶為月結 90～180 天，非關係人部分國內客戶為月結 30～90 天；國外客戶為月結 30～90 天。合併公司流通在外之應收關係人款項為無擔保、免計息且須以現金清償。對於應收關係人帳款並未收受任何保證。

(三) 進　　貨

關係人類別／名稱	112年度	111年度
兄弟公司	$ 5,321	$ 2,375
實質關係人	329	540
	$ 5,650	$ 2,915

合併公司向關係人進貨價格係由雙方參考市場行情議價辦理；合併公司向關係人進貨之付款條件與一般廠商相當，其付款期限為 60～90 天。

(四) 應收關係人款項

帳列項目	關係人類別／名稱	112年12月31日	111年12月31日
應收帳款	實質關係人	$ 3,794	$ 16,021
	關聯企業	-	17,067
		$ 3,794	$ 33,088
其他應收款	母公司	$ 1,100	$ 1,229
	關聯企業	753	18,215
	實質關係人	100	200
	兄弟公司	4	8
		$ 1,957	$ 19,652

流通在外之應收關係人款項未收取保證。112 年及 111 年底應收關係人款項按存續期間預期信用損失認列備抵損失。

(五) 應付關係人款項

帳列項目	關係人類別／名稱	112年12月31日	111年12月31日
應付帳款	實質關係人	$ 305	$ -
	兄弟公司	3	959
		$ 308	$ 959

（接次頁）

（承前頁）

帳列項目	關係人類別／名稱	112年12月31日	111年12月31日
其他應付款	實質關係人	$ 33,450	$ 397
	母公司	5,275	6,297
	關聯企業	72	-
		$ 38,797	$ 6,694

流通在外之應付關係人款項餘額係未提供擔保。

(六) 預付設備款

關係人類別／名稱	112年12月31日	111年12月31日
實質關係人	$ -	$ 1,308

(七) 取得之不動產、廠房及設備

	取得價款	
關係人類別／名稱	112年度	111年度
實質關係人	$ 1,308	$ -
母公司	550	-
	$ 1,858	$ -

(八) 處分不動產、廠房及設備

	處分價款		處分利益	
關係人類別／名稱	112年度	111年度	112年度	111年度
兄弟公司	$ 300	$ -	$ 175	$ -

(九) 租賃協議

關係人類別／名稱	112年度	111年度
取得使用權資產		
母公司	$ -	$ 1,540

帳列項目	關係人類別／名稱	112年12月31日	111年12月31日
租賃負債	母公司	$ 2,841	$ 108,631

關係人類別／名稱	112年度	111年度
利息費用		
母公司	$ 630	$ 1,739

（接次頁）

（承前頁）

關係人類別／名稱	112年度	111年度
租賃費用		
母公司	$ 9,443	$ 2,176
租金收入		
關聯企業	$ 5,972	$ 5,993
母公司	4,110	3,613
	$ 10,082	$ 9,606

合併公司出租土地及辦公室予關係人，租約內容係由租賃雙方協議決定，租金按月收取。

(十) 向關係人借款

關係人類別／名稱	112年12月31日	111年12月31日
實質關係人	$ 10,125	$ -

利息費用

關係人類別／名稱	112年度	111年度
實質關係人	$ 544	$ -

合併公司向關係人借款之借款利率與市場利率相當。

(十一) 其　　他

合併公司與母公司之其他交易彙整如下：

項目	112年度	111年度
水電瓦斯費	$ 11,623	$ 11,710
其他收入	3,406	2,634
其他費用	3,081	5,095
勞務費	2,718	5,168

合併公司與兄弟公司之其他交易彙整如下：

項目	112年度	111年度
其他收入	$ 55	$ 131

合併公司與關聯企業之其他交易彙整如下：

項目	112年度	111年度
其他收入	$ 2,377	$ 1,990
其他費用	71	891

合併公司與實質關係人之其他交易彙整如下：

項目	112年度	111年度
其他收入	$ 571	$ 571
其他費用	-	10

(十二) 主要管理階層薪酬

	112年度	111年度
短期員工福利	$ 31,928	$ 35,864
退職後福利	402	399
	$ 32,330	$ 36,263

董事及其他主要管理階層之薪酬係由薪酬委員會依照個人績效及市場趨勢決定。

三三、質抵押之資產

下列資產業經提供為融資借款之擔保品及進口原物料之關稅擔保或履約及租賃之保證金：

	112年12月31日	111年12月31日	擔保債務內容
質押活期存款及定期存款（帳列其他金融資產－流動及非流動）	$ 353,337	$ 172,356	銀行借款
質押定期存款（帳列其他金融資產－非流動）	14,929	15,827	海關保證金
應收票據	25,214	40,211	銀行借款
不動產、廠房及設備	2,083,236	1,119,373	銀行借款
	$ 2,476,716	$ 1,347,767	

三四、重大或有負債及未認列之合約承諾

合併公司於資產負債表日之重大承諾事項及或有事項如下：

(一) 本公司業於 106 年 11 月 8 日經董事會決議與 E. I. du Pont de Nemours and Company 簽訂非專屬專利授權契約，支付授權費用以取得太陽能導電漿相關專利授權。

(二) 合併公司之 Sunshine Solar Power Generation Co., Inc.與 Meralco Industrial Engineering Services Corporation 簽訂工程合約，合約總價款為美金 4,546 仟元及菲律賓幣 117,500 仟元，截至 112 年 12

月 31 日累計已付價款計為美金 3,436 仟元及菲律賓幣 11,175 仟元，帳列未完工程項下。

三五、具重大影響之外幣資產及負債資訊

以下資訊係按合併公司各個體功能性貨幣以外之外幣彙總表達，所揭露之匯率係指該等外幣換算至功能性貨幣之匯率。具重大影響之外幣資產及負債如下：

112 年 12 月 31 日

	外幣	匯率	帳面金額
外幣資產			
貨幣性項目			
美元	$ 72,375	30.705	$ 2,222,274
日圓	651,558	0.2172	141,518
人民幣	239,637	4.327	1,036,909
外幣負債			
貨幣性項目			
美元	51,352	30.705	1,576,763
日圓	383,691	0.2172	83,338
人民幣	104	4.327	450
歐元	2,210	33.98	75,096

111 年 12 月 31 日

	外幣	匯率	帳面金額
外幣資產			
貨幣性項目			
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
外幣負債			
貨幣性項目			
美元	29,680	30.71	911,473
日圓	17,601	0.2324	4,090
人民幣	400	4.408	1,763

合併公司於 112 及 111 年度淨外幣兌換（損失）利益（已實現及未實現）分別為(17,326)仟元及 124,556 仟元，由於外幣交易集團個體之功能性貨幣種類繁多，故無法按各重大影響之外幣別揭露兌換損益。

三六、附註揭露事項

(一) 重大交易事項及(二)轉投資事業相關資訊：

1. 資金貸與他人。(附表一)
2. 為他人背書保證。(附表二)
3. 期末持有有價證券情形（不包含投資子公司、關聯企業及合資權益部分)。(附表三)
4. 累積買進或賣出同一有價證券之金額達新臺幣 3 億元或實收資本額 20%以上。(無)
5. 取得不動產之金額達新臺幣3億元或實收資本額20%以上。(無)
6. 處分不動產之金額達新臺幣3億元或實收資本額20%以上。(無)
7. 與關係人進、銷貨之金額達新臺幣 1 億元或實收資本額 20%以上。(附表四)
8. 應收關係人款項達新臺幣 1 億元或實收資本額 20%以上。(附表五)
9. 從事衍生工具交易。(無)
10. 母子公司間及各子公司間之業務關係及重要交易往來情形及金額。(附表六)
11. 被投資公司資訊。(附表七)

(三) 大陸投資資訊：

1. 大陸被投資公司名稱、主要營業項目、實收資本額、投資方式、資金匯出入情形、持股比例、投資損益、期末投資帳面金額、已匯回投資損益及赴大陸地區投資限額。(附表八)
2. 與大陸被投資公司直接或間接經由第三地區所發生下列之重大交易事項，及其價格、付款條件、未實現損益：(請參閱附表一、二及六)

(1) 進貨金額及百分比與相關應付款項之期末餘額及百分比。

(2) 銷貨金額及百分比與相關應收款項之期末餘額及百分比。

(3) 財產交易金額及其所產生之損益數額。

(4) 票據背書保證或提供擔保品之期末餘額及其目的。

(5) 資金融通之最高餘額、期末餘額、利率區間及當期利息總額。

(6) 其他對當期損益或財務狀況有重大影響之交易事項，如勞務之提供或收受等。

(四) 主要股東資訊：股權比例達 5%以上之股東名稱、持股數額及比例。（附表九）

三七、部門資訊

合併公司之應報導部門係以提供不同產品及勞務，且能賺得收入及發生費用之策略管理性事業單位。由於每一策略性事業單位需要不同技術及行銷策略，故營運決策者分別管理及監督各事業單位之營運結果，以制定資源分配與績效評估之決策。

合併公司之應報導部門如下：

1. 光電材料部門，主要從事太陽能導電漿之研發、製造及銷售。
2. 太陽能電廠部門，主要從事太陽能發電及售電。
3. 線材材料部門，主要從事鑽石線之製造及銷售，以及太陽能矽晶片、太陽能矽輔料及晶圓加工及銷售。

合併公司彙總華旭矽材股份有限公司及鹽城碩鑽電子材料有限公司之營運部門，因管理階層判斷該等部門具有相似之經濟特性且符合多數彙總基準，故將相關資訊合併產生線材材料應報導部門。

合併公司營運部門損益係以稅前營業（損）益衡量，並作為績效評估之基礎。營運部門之會計政策皆與附註四所述之重要會計政策彙總說明相同；然而，合併財務報表之營業外收入及利益、營業外費用及損失及所得稅係以集團為基礎進行管理，並未分攤至營運部門。

合併公司營運部門間之移轉訂價係以與外部第三人或市場間類似之常規交易為基礎。

(一) 部門收入與營運結果

合併公司繼續營業單位之收入與營運結果依應報導部門分析如下：

112 年度

	光電材料部門	太陽能電廠部門	線材材料部門	其他部門	合計
來自外部客戶收入	$ 2,373,224	$ 224,516	$ 369,111	($ 8,440)	$ 2,958,411
成本及費用	(2,871,797)	(133,478)	(669,090)	(250,708)	(3,925,073)
部門損益	($ 498,573)	$ 91,038	($ 299,979)	($ 259,148)	(966,662)
利息收入					43,232
其他收入					53,740
財務成本					(52,652)
採用權益法之關聯企業損益份額					(53,617)
其他利益及損失					(197,843)
繼續營業單位稅前淨損					($ 1,173,802)

111 年度

	光電材料部門	太陽能電廠部門	線材材料部門	其他部門	合計
來自外部客戶收入	$ 3,388,592	$ 220,783	$ 1,686,148	$ 359,322	$ 5,654,845
成本及費用	(3,878,112)	(135,828)	(1,685,151)	(394,853)	(6,093,944)
部門損益	($ 489,520)	$ 84,955	$ 997	($ 35,531)	(439,099)
利息收入					8,692
其他收入					52,941
財務成本					(70,229)
採用權益法之關聯企業損益份額					(30,646)
其他利益及損失					(38,401)
繼續營業單位稅前淨損					($ 516,742)

(二) 主要產品收入

	112年度	111年度
導電漿	$ 2,373,224	$ 3,388,592
太陽能矽輔料	266,736	1,419,889
其他	318,451	846,364
合計	$ 2,958,411	$ 5,654,845

(三) 地區別資訊

來自外部客戶收入：

	112年度	111年度
東南亞	811,351	1,258,103
台灣	777,679	1,269,479
中國大陸	631,111	2,354,818

（接次頁）

（承前頁）

	112年度	111年度
日　　本	$ 359,085	$ 214,089
韓　　國	203,463	211,151
印　　度	117,870	298,828
香　　港	10,124	12,256
其他國家	47,728	36,121
合　　計	$ 2,958,411	$ 5,654,845

收入以客戶所在國家為基礎歸類。

非流動資產：

	112年度	111年度
台　　灣	$ 2,947,919	$ 2,858,840
中國大陸	1,086,430	1,290,182
日　　本	991,789	1,013,480
菲 律 賓	551,706	541,561
合　　計	$ 5,577,844	$ 5,704,063

非流動資產不包括金融工具及遞延所得稅資產。

(四) 主要客戶資訊

來自單一客戶之收入達合併公司收入總額10%以上者如下：

項　　目	112年度	111年度
A 客 戶	$357,874	$405,701
B 客 戶	348,238	920,999
C 客 戶	303,713	-
D 客 戶	-	674,661

碩禾電子材料股份有限公司及子公司

資金貸與他人

民國 112 年 1 月 1 日至 12 月 31 日

附表一

單位：除另予註明者外，為新台幣仟元

編號	貸出資金之公司	貸與對象	往來項目	是否為關係人	本期最高餘額	期末餘額	實際動支金額	利率區間	資金貸與性質	業務往來金額	有短期融通資金必要之原因	提列備抵呆帳金額	擔保品名稱	擔保品價值	對個別對象資金貸與限額	資金貸與總限額	備註
0	本公司	鹽城碩禾電子材料有限公司	其他應收款（註1）	是	$ 163,835 (CNY 37,863)	$ -	$ -	-	業務往來	$ 139,484	—	$ -	無	$ -	$ 139,484（註2）	$ 2,655,803（註2）	—
		鹽城碩禾電子材料有限公司	其他應收款	是	661,512 (CNY 152,880)	599,411 (CNY 138,528)	599,411 (CNY 138,528)	0%~2.5%	短期資金融通	-	因應子公司營運需求及註1	-	無	-	663,950（註2）	2,655,803（註2）	
		Godo Kaisha Chiba1	其他應收款	是	80,364 (JPY 370,000)	80,364 (JPY 370,000)	80,364 (JPY 370,000)	2.5%	短期資金融通	-	因應子公司營運需求	-	無	-	663,950（註2）	2,655,803（註2）	—
1	禾迅綠電股份有限公司	Sunshine Solar Power Generation Co., Inc.	其他應收款	是	477,526 (USD 15,552)	448,970 (USD 14,622)	448,970 (USD 14,622)	2%	短期資金融通	-	因應子公司營運需求	-	無	-	603,793（註3）	603,793（註3）	—
		Godo Kaisha Chiba1	其他應收款	是	84,708 (JPY 390,000)	84,708 (JPY 390,000)	84,708 (JPY 390,000)	2%~3%	短期資金融通	-	因應子公司營運需求	-	無	-	603,793（註3）	603,793（註3）	—
2	芯和能源股份有限公司	鹽城芯材能源有限公司	其他應收款	是	113,800 (CNY 26,300)	113,800 (CNY 26,300)	113,800 (CNY 26,300)	1%	短期資金融通	-	因應子公司營運需求	-	無	-	59,333（註7及9）	118,666（註7）	—
		Green Energy Electrode,Inc.	其他應收款	是	43,270 (CNY 10,000)	-	-	1%	短期資金融通	-	因應子公司營運需求	-	無	-	59,333（註7）	118,666（註7）	—
3	Green Energy Electrode,Inc.	鹽城芯材能源有限公司	其他應收款	是	43,270 (CNY 10,000)	-	-	1%	短期資金融通	-	因應子公司營運需求	-	無	-	-（註11）	-（註11）	—
4	Wisdom Field Limited	Sunshine Solar Power Generation Co., Inc.	其他應收款	是	153,525 (USD 5,000)	149,840 (USD 4,880)	149,840 (USD 4,880)	2%	短期資金融通	-	因應子公司營運需求	-	無	-	157,716（註3）	157,716（註3）	—
5	Merchant Energy PTE., Ltd.	Sunshine Solar Power Generation Co., Inc.	其他應收款	是	92,115 (USD 3,000)	35,311 (USD 1,150)	35,311 (USD 1,150)	2%	短期資金融通	-	因應子公司營運需求	-	無	-	38,511（註3）	38,511（註3）	—
6	永和電力株式會社	碩禾電子材料股份有限公司	其他應收款	是	80,364 (JPY 370,000)	80,364 (JPY 370,000)	80,364 (JPY 370,000)	2.5%	短期資金融通	-	因應營運需求	-	無	-	786,220（註12）	786,220（註12）	—
7	蘇州碩禾電子材料有限公司	鹽城碩禾電子材料有限公司	其他應收款	是	64,905 (CNY 15,000)	64,905 (CNY 15,000)	64,905 (CNY 15,000)	-	短期資金融通	-	因應營運需求	-	無	-	69,681（註5）	69,681（註5）	—
8	華旭矽材股份有限公司	鹽城碩鑽電子材料有限公司	其他應收款	是	224,147 (USD 7,300)	162,737 (USD 5,300)	162,737 (USD 5,300)	1%	短期資金融通	-	因應子公司營運需求	-	無	-	438,056（註4）	438,056（註4）	—
9	鹽城碩禾電子材料有限公司	創碩（鹽城）能源有限公司	其他應收款（註1）	是	17,005 (CNY 3,930)	-	-	-	短期資金融通	-	註1	-	無	-	70,960（註10）	709,602（註10）	—
		鹽城芯材能源有限公司	其他應收款（註1）	是	45,073 (CNY 10,417)	45,073 (CNY 10,417)	45,073 (CNY 10,417)	-	短期資金融通	-	註1	-	無	-	70,960（註10）	709,602（註10）	—
10	重慶芯材新材料科技有限公司	鹽城芯材能源有限公司	其他應收款	是	84,377 (CNY 19,500)	43,270 (CNY 10,000)	43,270 (CNY 10,000)	-	短期資金融通	-	因應營運需求	-	無	-	177,391（註5）	177,391（註5）	—

註1： 係因對應收帳款－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，資金貸與總限額不得超過貸出資金之公司當期淨值百分之四十；與本公司有業務往來之公司，個別貸與金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，貸與總額不得超過貸出資金之公司淨值百分之四十；貸出資金之公司對直接或間接持有表決權股份超過百分之五十之子公司或是依國際財務報導編製準則納入為合併個體之子公司，個別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金額以本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： 蘇州碩禾電子材料有限公司及重慶芯材新材料科技有限公司資金貸與總額以不超過最近期公司淨值百分之百為限，本公司與母公司直接及間接持有表決權股份百分之百之國外公司從事資金貸與，個別貸與金額以本公司淨值百分之百為限，本公司對有短期資金融通必要之直接及間接持有表決權股份超過百分之五十之子公司或是依國際財務報導編製準則納入為合併個體之子公司，個別對象資金貸與限額以不超過最近期公司淨值百分之四十為限。

註6： 涉及外幣者，係以財務報告日之匯率換算為新臺幣（期末匯率 1 人民幣=4.327 新臺幣、1 美金=30.705 新臺幣及 1 日幣=0.2172 新臺幣）計算。

註7： 貸與總額以不超過最近期公司淨值百分之四十為限，對有短期資金融通必要之公司個別貸與金額，屬關係企業者以公司最近期淨值百分之二十為限；其他對象以不超過公司最近期淨值百分之十為限。

註8： 本公司對鹽城碩禾電子材料有限公司之應收款超過正常授信期限一定期間而轉列之其他應收款 12,505 仟元及 2,620 仟元，分別於 113 年 1 月 19 日及 113 年 3 月 15 日經董事會通過屬資金貸與性質。

註9： 資金貸與期末餘額超限，子公司芯和能源已於 113 年 3 月 27 日訂定改善計畫，並經董事會通過，將依計畫時程完成改善。

註10： 鹽城碩禾電子材料有限公司資金貸與總額以不超過最近期公司淨值百分之百為限，其他對象以不超過最近期公司淨值百分之十為限。

註11： 貸與總額以不超過最近期公司淨值百分之六十為限，對有短期資金融通必要之公司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，其他對象以不超過公司最近期淨值百分之十為限。

註12： 永和電力株式會社資金貸與總額以不超過最近期公司淨值百分之二千為限，對直接及間接持有表決權股份百分之百之母公司從事資金貸與，個別貸與金額以本公司淨值百分之二千為限，本公司對有短期資金融通必要之直接及間接持有表決權股份超過百分之五十之子公司或是依國際財務報導編製準則納入為合併個體之子公司，個別對象資金貸與限額以不超過最近期公司淨值百分之四十為限。

碩禾電子材料股份有限公司及子公司

為他人背書保證

民國 112 年 1 月 1 日至 12 月 31 日

附表二

單位：除另予註明者外，為新台幣仟元

編號	背書保證者公司名稱	被背書保證對象		對單一企業背書保證限額	本期最高背書保證餘額	期末背書保證餘額	實際動支金額	以財產擔保之背書保證金額	累計背書保證金額佔最近期財務報表淨值之比率（%）	背書保證最高限額	屬母公司對子公司背書保證	屬子公司對母公司背書保證	屬對大陸地區背書保證	備註
		公司名稱	關係											
0	本公司	鹽城碩禾電子材料有限公司	2	$ 6,639,509（註1）	$ 346,160	$ 346,160	$ 194,715	$ 221,076	5.21	$ 6,639,509	Y	—	Y	—
1	華旭矽材股份有限公司	鹽城碩鑽電子材料有限公司	2	1,095,141（註1）	186,061	186,061	43,270	43,560	16.99	1,095,141	Y	—	Y	—
2	芯和能源股份有限公司	鹽城芯材能源有限公司	2	296,666（註1）	43,270	43,270	43,270	51,924	14.59	296,666	Y	—	Y	—

註 1：依碩禾電子材料股份有限公司、華旭矽材股份有限公司及芯和能源股份有限公司之「背書保證作業程序」規定，背書保證總金額不得超過當期淨值之 100%，其中對單一企業背書保證限額，除碩禾電子材料股份有限公司、華旭矽材股份有限公司及芯和能源股份有限公司之直接或間接投資之子公司不得超過當期淨值 100%外，其餘不得超過當期淨值 10%為限。碩禾電子材料股份有限公司、華旭矽材股份有限公司及芯和能源股份有限公司整體對外背書保證總額不得超過本公司淨值 100%。

註 2：涉及外幣者，係以財務報告日之匯率換算為新臺幣（期末匯率 1 人民幣=4.327 新臺幣、1 美金=30.705 新臺幣及 1 日幣=0.2172 新臺幣）計算。

碩禾電子材料股份有限公司及子公司

期末持有有價證券情形

民國 112 年 12 月 31 日

附表三

單位：除另予註明者外，為新台幣仟元

持有之公司	有價證券種類	有價證券名稱	與有價證券發行人之關係	帳列科目	期末				備註
					單位	帳面金額	持股比例（%）	公允價值	
本公司	基金	TIEF Fund, L.P.	—	透過損益按公允價值衡量之金融資產－非流動	1,540,000	$ 33,170	7.45	$ 33,170	—
	基金	ETF-0050 元大台灣 50	—	透過損益按公允價值衡量之金融資產－非流動	8,000	1,083	-	1,083	—
	股票	榮炭科技股份有限公司	—	透過其他綜合損益按公允價值衡量之金融資產－非流動	8,005,000	175,320	6.71	175,320	—
	股票	昱昇創能股份有限公司	—	透過其他綜合損益按公允價值衡量之金融資產－非流動	6,462,000	58,414	14.25	58,414	—
	股票	太陽光電能源科技股份有限公司	—	透過其他綜合損益按公允價值衡量之金融資產－非流動	2,250,000	-	0.51	-	—
	股票	前瞻能源科技股份有限公司	—	透過其他綜合損益按公允價值衡量之金融資產－非流動	3,200,000	85,312	6.15	85,312	—
芯和能源股份有限公司	股票	昇陽電池股份有限公司	—	透過其他綜合損益按公允價值衡量之金融資產－非流動	500,000	15,375	0.79	15,375	—

註 1： 上列有價證券於 112 年 12 月 31 日，並無提供擔保、質押借款或其他依約定而受限制使用者。

註 2： 投資子公司及關聯企業相關資訊，請參閱附表七及附表八。

碩禾電子材料股份有限公司及子公司

與關係人進、銷貨之金額達新臺幣 1 億元或實收資本額 20%以上

民國 112 年 1 月 1 日至 12 月 31 日

附表四

單位：除另予註明者外，為新台幣仟元

進（銷）貨之公司	交易對象名稱	關係	交易情形				交易條件與一般交易不同之情形及原因		應收（付）票據、帳款		備註
			進（銷）貨	金額	佔總進（銷）貨之比率	授信期間	單價	授信期間	餘額	佔總應收(付)票據、帳款之比率	
本公司	鹽城碩禾電子材料有限公司	本公司之聯屬公司	銷貨	$ 139,484	7.32%	月結 120~180 天	$ -	—	$ 127,565	26.39%	—

碩禾電子材料股份有限公司及子公司

應收關係人款項達新臺幣 1 億元或實收資本額 20%以上

民國 112 年 12 月 31 日

附表五

單位：除另予註明者外，為新台幣仟元

帳列應收款項之公司	交易對象名稱	關係	應收關係人款項餘額	週轉率	逾期應收關係人款項		應收關係人款項期後收回金額	提列備抵損失金額
					金額	處理方式		
應收帳款及其他應收款								
本公司	鹽城碩禾電子材料有限公司	本公司之聯屬公司	$ 741,389	3.42 次	$ 170,562	持續催收中	$ 104,828	$ -
華旭矽材股份有限公司	鹽城碩鑽電子材料有限公司	本公司之聯屬公司	309,876	-	147,139	持續催收中	365	-
鹽城碩禾電子材料有限公司	鹽城碩鑽電子材料有限公司	本公司之聯屬公司	118,171	-	-	—	-	-
芯和能源股份有限公司	鹽城芯材能源有限公司	本公司之聯屬公司	119,122	-	-	—	-	-
禾迅綠電股份有限公司	Sunshine Solar Power Generation Co., Inc.	本公司之聯屬公司	474,927	-	-	—	-	-
Wisdom Field Limited (Samoa)	Sunshine Solar Power Generation Co., Inc.	本公司之聯屬公司	164,096	-	-	—	-	-

碩禾電子材料股份有限公司及子公司

母子公司間之業務關係及重要交易往來情形及金額

民國 112 年 1 月 1 日至 12 月 31 日

附表六

單位：除另予註明者外，為新台幣仟元

編號	交易人名稱	交易往來對象	與交易人之關係（註1）	交易往來情形			
				科目	金額	交易條件	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	$ 139,484	銷貨價格由雙方議定無固定加價比例	4.71%
			1	應收帳款	127,565	月結 120～180 天	1.11%
			1	其他應收款	613,824	依合約約定	5.35%
1	禾迅綠電股份有限公司	Sunshine Solar Power Generation Co., Inc.	3	其他應收款	474,927	依合約約定	4.14%
2	芯和能源股份有限公司	鹽城芯材能源有限公司	3	其他應收款	119,122	依合約約定	1.04%
3	重慶芯材新材料科技有限公司	鹽城芯材能源有限公司	3	其他應收款	43,270	依合約約定	0.38%
4	Wisdom Field Limited (Samoa)	Sunshine Solar Power Generation Co., Inc.	3	其他應收款	164,096	依合約約定	1.43%
5	Merchant Energy PTE.,Ltd.	Sunshine Solar Power Generation Co., Inc.	3	其他應收款	45,804	依合約約定	0.40%
6	華旭矽材股份有限公司	鹽城碩鑽電子材料有限公司	3	不動產、廠房及設備	9,281	月結 90 天	0.08%
			3	應收帳款	11,592	月結 90 天	0.10%
			3	其他應收款	135,547	月結 90 天	1.18%
			3	其他應收款	162,737	依合約約定	1.42%
			3	預付貨款	72,344	月結 90 天	0.63%
			3	銷貨成本	42,164	月結 90 天	1.43%

註 1：1 係代表母公司對子公司之交易。

2 係代表子公司對母公司之交易。

3 係代表子公司對子公司之交易。

註 2：與子公司間之銷貨價格與財產交易無其他對象可資比較，對子公司之收款期間為 90～180 天。

註 3：本表之重要交易往來情形得由公司依重大性原則決定是否須列示。

碩禾電子材料股份有限公司及子公司

被投資公司名稱、所在地區...等相關資訊

民國 112 年 1 月 1 日至 12 月 31 日

附表七

單位：除另予註明者外，為新台幣仟元

投資公司名稱	被投資公司名稱	所在地區	主要營業項目	原始投資金額		期末持有			被投資公司本期（損）益	本期認列之投資（損）益	備註
				本期期末	去年年底	股數	比率	帳面金額			
本公司	禾迅綠電股份有限公司	新竹縣湖口鄉	太陽能相關業務	$ 2,723,842	$ 2,723,842	126,516,924	100%	$ 1,509,483	$ 57,121	$ 57,121	—
	Giga Solar Materials Corporation (Mauritius)	模里西斯	一般投資	788,490	788,490	25,900,000	100%	808,880	(63,446)	(64,428)	（註 6）
	創奕能源科技股份有限公司	桃園市中壢區	電動巴士、柴油巴士／電池系統／儲能系統	461,875	461,875	6,244,989	10.40%	260,035	(344,140)	(45,037)	（註6）
	亞果生醫股份有限公司	高雄市路竹區	醫療器材製造及批發	58,493	80,700	2,900,000	4.74%	68,141	(31,579)	(3,063)	（註2）
	華旭矽材股份有限公司	台中市西屯區	金屬線製品製造、電子零組件製造、買賣及其他相關業務	817,507	686,063	41,500,972	34.03%	382,079	(381,253)	(131,478)	（註6）
	芯和能源股份有限公司	新竹縣湖口鄉	能源材料之製造及買賣	459,276	459,276	22,588,759	52.81%	157,027	(293,991)	(155,489)	—
芯和能源股份有限公司	Green Energy Electrode, Inc.	薩摩亞	一般投資	176,342	176,342	6,000,000	100%	(190,540)	(272,616)	（註 3）	—
禾迅綠電股份有限公司	永和電力株式會社	日本福島縣	太陽能相關業務	15,070	15,070	-	100%	79,677	23,021	（註 3）	—
	Godo Kaisha Best Solar	日本千葉縣	太陽能相關業務	44,939	44,939	-	（註 1）	39,178	8,448	（註 3）	—
	Godo Kaisha Chiba 1	日本和歌山縣	太陽能相關業務	96,328	96,328	-	（註 1）	58,203	(16,264)	（註 3）	—
	Godo Kaisha Merchant Energy NO.8	日本福島縣	太陽能相關業務	69,325	69,325	-	（註 1）	137,892	51,510	（註 3）	—
	Wisdom Field Limited (Samoa)	薩摩亞	一般投資	1,173,221	1,173,221	37,110,000	100%	394,293	(4,792)	（註 3）	—
Wisdom Field Limited (Samoa)	Merchant Energy PTE., Ltd.	新加坡	一般投資	876,296	876,296	28,100,000	87%	83,763	(14,509)	（註 3）	—
Merchant Energy PTE., Ltd.	Sunshine Solar Power Generation Co., Inc.	菲律賓	太陽能相關業務	814,827	814,827	-	39.93%	(47,733)	(16,794)	（註 3）	—
華旭矽材股份有限公司	Giga Diamond Materials Corporation (Seychelles)	塞席爾	一般投資	652,782	652,782	21,200,000	100%	(350,351)	(164,944)	（註 3）	—

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

註 2：本公司於 111 年 3 月投資亞果生醫股份有限公司股票，並預期透過長期投資獲利，原選擇指定該等投資為透過其他綜合損益按公允價值衡量。因本公司於 111 年 6 月 24 日起，擔任亞果生醫股份有限公司之法人董事，因此取得對該公司之重大影響力，故改列採用權益法之投資。

註 3：對各該公司投資損益之認列已分別包含於對子公司之投資損益中。

註 4：本表相關數字以新臺幣列示，涉及外幣者，應以財務報告日之匯率換算為新臺幣。

註 5：大陸被投資公司相關資訊請參閱附表八。

註 6：本期投資損益已考量公司間交易之未實現損益及原始取得時可辨認淨資產公允價值超過其帳面金額之攤銷影響數。

碩禾電子材料股份有限公司及子公司

大陸投資資訊

民國 112 年 1 月 1 日至 12 月 31 日

附表八

單位：除另予註明者外，為新台幣仟元

大陸被投資公司名稱	主要營業項目	實收資本額	投資方式	本期期初自台灣匯出累積投資金額	本期匯出或收回投資金額		本期期末自台灣匯出累積投資金額	被投資公司本期損益	本公司直接或間接投資之持股比率	本期認列投資損益（註2）	期末投資帳面金額	截至本期止已匯回投資收益	備註
					匯出	收回							
蘇州碩禾電子材料有限公司	光伏制程調試技術服務等	$ 88,625 (USD 3,000)	經由第三地區（Mauritius）投資事業間接投資	$ 88,625 (USD 3,000)	$ -	$ -	$ 88,625 (USD 3,000)	($ 9,049)	100%	($ 8,856)	$ 69,203	$ -	（註2）
鹽城碩禾電子材料有限公司	光伏制程調試技術服務等	861,430 (USD 22,900+ CNY 35,000) （註5）	經由第三地區（Mauritius）投資事業間接投資	701,130 (USD 22,900)	-	-	701,130 (USD 22,900)	(49,072)	100%	(49,072)	709,603	-	（註2及7）
鹽城碩鑽電子材料有限公司	線材材料生產製造與銷售等	652,782 (USD 21,200)	經由第三地區（Seychelles）投資事業間接投資	652,782 (USD 21,200)	-	-	652,782 (USD 21,200)	(164,944)	100%	(162,242)	(338,877)	-	（註2及8）
鹽城芯材能源有限公司	鋰電池材料製造、研發及鋰離子電池技術開發、諮詢服務	176,342 (USD 6,000)	經由第三地區（Samoa）投資事業間接投資	176,342 (USD 6,000)	-	-	176,342 (USD 6,000)	(272,616)	100%	(272,616)	(190,547)	-	（註2）
重慶芯材新材料科技有限公司	鋰電池材料製造、研發及鋰離子電池技術開發、諮詢服務	180,210 (USD 6,000)	直接赴大陸地區從事投資	-	180,210 (USD 6,000)	-	180,210 (USD 6,000)	950	100%	950	177,391	-	—
創碩（鹽城）能源有限公司	電池模塊、電池組及電池部件組裝	91,071 (USD 1,530+ CNY 10,437) （註6）	經由第三地區（Mauritius）投資事業間接投資	-	-	-	-	(11,260)	49%	(5,517)	33,381	-	—
南通致嘉電子有限公司	被動元件厚膜材料之製造與銷售	-	直接赴大陸地區從事投資	154,128 (USD 5,000)	-	154,128 (USD 5,000)	-	-	-	-	-	-	（註9）

公司名稱	本期期末累計自台灣匯出赴大陸地區投資金額	經濟部投審會核准投資金額	依經濟部投審會規定赴大陸地區投資限額
碩禾電子材料股份有限公司	$995,498 (USD25,900+CNY45,437)	$1,074,158 (USD35,331)	$ 3,983,705
華旭矽材股份有限公司	652,782 (USD21,200)	652,782 (USD21,200)	657,084
芯和能源股份有限公司	356,552 (USD12,000)	356,552 (USD12,000)	177,999

註1：投資方式區分為下列三種，標示種類別即可：

1.直接赴大陸地區從事投資。

2.透過第三地區公司再投資大陸（請註明該第三地區之投資公司）。

3.其他方式。

（接次頁）

（承前頁）

註 2：本期認列投資損益欄中，係經會計師查核之財務報表評價而得。

註 3：係按匯出當時之匯率換算。

註 4：已匯出投資金額按當時之匯率換算，未匯出投資金額按期末匯率 1：30.705 換算。

註 5：其中 CNY35,000 仟元係第三地區（Mauritius）投資事業將自蘇州碩禾電子材料有限公司盈餘分配之現金股利直接投資鹽城碩禾電子材料有限公司，業已完成經濟部投審會報備申請程序，實收資本額與經濟部投審會核准金額之差異係因申請日與匯出日美金兌換人民幣之匯差。

註 6：其中 CNY10,437 仟元係第三地區（Mauritius）投資事業將自蘇州碩禾電子材料有限公司盈餘分配之現金股利直接投資創碩（鹽城）能源有限公司，業已完成經濟部投審會報備申請程序，實收資本額與經濟部投審會核准金額之差異係因申請日與匯出日美金兌換人民幣之匯差。

註 7：本公司於 111 年 2 月業經經濟部投資審議委員會核准以第三地區投資事業 Giga Solar Materials Corporation (Mauritius)之自有資金投資鹽城碩禾電子材料有限公司美金 800 萬元，並已完成投資。

註 8：本公司之子公司華旭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鑽電子材料有限公司美金 200 萬元，並已於 111 年 4 月完成投資。

註 9：南通致嘉電子有限公司已於 111 年 12 月 28 日完成清算，並於 112 年 1 月 13 日收回投資金額 CNY12,462 仟元。

碩禾電子材料股份有限公司

主要股東資訊

民國 112 年 12 月 31 日

附表九

主要股東名稱	股份	
	持有股數	持股比例
國碩科技工業股份有限公司	34,982,909 股	38.07%
鴻揚創業投資股份有限公司	9,265,098 股	10.08%
勝璽投資股份有限公司	4,686,000 股	5.09%

註 1：本表主要股東資訊係由集保公司以當季季底最後一個營業日，計算股東持有公司已完成無實體登錄交付（含庫藏股）之普通股及特別股合計達 5%以上資料。本公司合併財務報告所記載股本與實際已完成無實體登錄交付股數，可能因編製計算基礎不同或有差異。

註 2：上開資料如屬股東將持股交付信託，係以受託人開立信託專戶之委託人個別分戶揭示。至於股東依據證券交易法令辦理持股超過 10%之內部人股權申報，其持股包括本人持股加計其交付信託且對信託財產具有運用決定權股份等，有關內部人股權申報資料請參閱公開資訊觀測站。

附件十三

113 年第一季合併財務報表

及會計師查核報告

股票代碼：3691

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核閱報告

民國 113 及 112 年第 1 季

地址：新竹縣湖口鄉工業一路 3 號

電話：(03)5981886

§目　　錄§

項目	頁次	財務報告附註編號
一、封　　面	1	-
二、目　　錄	2	-
三、會計師核閱報告	3～4	-
四、合併資產負債表	5	-
五、合併綜合損益表	6～7	-
六、合併權益變動表	8	-
七、合併現金流量表	9～10	-
八、合併財務報表附註		
(一) 公司沿革	11	一
(二) 通過財務報告之日期及程序	11	二
(三) 新發布及修訂準則及解釋之適用	11～13	三
(四) 重大會計政策之彙總說明	13～17	四
(五) 重大會計判斷、估計及假設不確定性之主要來源	17	五
(六) 重要會計項目之說明	17～53	六～三十
(七) 關係人交易	53～57	三一
(八) 質抵押之資產	58	三二
(九) 重大或有負債及未認列之合約承諾	58	三三
(十) 重大之災害損失	-	-
(十一) 重大之期後事項	-	-
(十二) 具重大影響之外幣資產及負債資訊	58～60	三四
(十三) 附註揭露事項		
1. 重大交易事項相關資訊	60	三五
2. 轉投資事業相關資訊	60	三五
3. 大陸投資資訊	60～61	三五
4. 主要股東資訊	61	三五
(十四) 部門資訊	61～62	三六

Deloitte.

勤業眾信

勤業眾信聯合會計師事務所
110016 台北市信義區松仁路100號20樓

Deloitte & Touche
20F, Taipei Nan Shan Plaza
No. 100, Songren Rd.,
Xinyi Dist., Taipei 110016, Taiwan

Tel :+886 (2) 2725-9988
Fax:+886 (2) 4051-6888
www.deloitte.com.tw

會計師核閱報告

碩禾電子材料股份有限公司　公鑒：

前　　言

碩禾電子材料股份有限公司及其子公司民國 113 年及 112 年 3 月 31 日之合併資產負債表，暨民國 113 年及 112 年 1 月 1 日至 3 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），業經本會計師核閱竣事。依證券發行人財務報告編製準則及經金融監督管理委員會認可並發布生效之國際會計準則第 34 號「期中財務報導」編製允當表達之財務報表係管理階層之責任，本會計師之責任係依據核閱結果對合併財務報表作成結論。

範　　圍

除保留結論之基礎段所述者外，本會計師係依照核閱準則 2410 號「財務報表之核閱」執行核閱工作。核閱合併財務報表時所執行之程序包括查詢（主要向負責財務與會計事務之人員查詢）、分析性程序及其他核閱程序。核閱工作之範圍明顯小於查核工作之範圍，因此本會計師可能無法察覺所有可藉由查核工作辨認之重大事項，故無法表示查核意見。

保留結論之基礎

如合併財務報表附註四所述，列入上開合併財務報表之部分非重要子公司之同期間財務報表未經會計師核閱，其民國 112 年 3 月 31 日之資產總額為新台幣 238,018 仟元，占合併資產總額 2.13%；負債總額為新台幣 3,989 仟元，占合併負債總額之 0.14%；其民國 112 年 1 月 1 日至 3 月 31 日之綜合損益總額為新台幣 4,980 仟元，占合併綜合損益總額之(1.82)%。又如合併財務報告附註十二所述，民國 113 年及 112 年 3 月 31 日採用權益法之投資金額分別為新台幣 339,185 仟元及 537,031 仟元，及其民國 113 年及 112 年 1 月 1 日至 3

月 31 日採用權益法之關聯企業損益份額分別為新台幣(11,702)仟元及(13,227)仟元，係依據被投資公司同期間未經會計師核閱之財務報表認列與揭露。

保留結論

依本會計師核閱結果，除保留結論之基礎段所述部分非重要子公司及採用權益法之投資公司之財務報表倘經會計師核閱，對合併財務報表可能有所調整之影響外，並未發現上開合併財務報表在所有重大方面有未依照證券發行人財務報告編製準則及經金融監督管理委員會認可並發布生效之國際會計準則第 34 號「期中財務報導」編製，致無法允當表達碩禾電子材料股份有限公司及其子公司民國 113 年及 112 年 3 月 31 日之合併財務狀況，暨民國 113 年及 112 年 1 月 1 日至 3 月 31 日之合併財務績效及合併現金流量之情事。

勤業眾信聯合會計師事務所

會計師　鍾鳴遠　　會計師　張雅芸

金融監督管理委員會核准文號
金管證審字第 1050024633 號

金融監督管理委員會核准文號
金管證審字第 1110348898 號

中華民國 113 年 5 月 14 日

碩禾電子材料股份有限公司及子公司

合併資產負債表

民國 113 年 3 月 31 日暨 112 年 12 月 31 日及 3 月 31 日

單位：新台幣仟元

代碼	資產	113年3月31日 金額	%	112年12月31日 金額	%	112年3月31日 金額	%
	流動資產						
1100	現金及約當現金（附註六）	$ 1,714,281	13	$ 2,076,963	18	$ 2,117,173	19
1150	應收票據淨額（附註九、十八及三二）	32,434	-	71,828	1	138,783	1
1170	應收帳款淨額（附註九）	1,351,954	11	752,443	6	534,317	5
1180	應收帳款－關係人淨額（附註九及三一）	5,982	-	3,794	-	6,052	-
1200	其他應收款（附註九）	54,755	-	29,534	-	25,323	-
1210	其他應收款－關係人（附註九及三一）	2,177	-	1,957	-	36,712	-
1220	本期所得稅資產（附註四及二四）	10,504	-	9,656	-	8,472	-
130X	存貨（附註十）	1,639,414	13	1,265,814	11	991,697	9
1410	預付款項（附註十七）	358,057	3	307,108	3	212,922	2
1476	其他金融資產（附註三二）	65,352	1	74,458	1	71,645	1
1479	其他流動資產（附註十七）	51,385	-	38,348	-	24,618	-
11XX	流動資產總計	5,286,295	41	4,631,903	40	4,167,714	37
	非流動資產						
1510	透過損益按公允價值衡量之金融資產－非流動（附註七）	37,178	-	34,253	-	38,875	-
1517	透過其他綜合損益按公允價值衡量之金融資產－非流動（附註八）	284,729	2	334,421	3	374,663	3
1550	採用權益法之投資（附註十二）	339,185	3	361,557	3	537,031	5
1600	不動產、廠房及設備（附註十三、三一、三二及三三）	4,694,844	37	4,652,686	41	4,442,426	40
1755	使用權資產（附註十四及三一）	147,723	1	153,424	1	272,679	2
1760	投資性不動產（附註十五）	35,733	-	35,733	-	35,733	-
1780	無形資產（附註十六）	379,261	3	383,044	3	403,611	4
1840	遞延所得稅資產（附註四及二四）	176,785	1	177,166	2	173,367	2
1980	其他金融資產－非流動（附註三二）	1,007,679	8	293,808	3	107,612	1
1990	其他非流動資產－其他（附註十七及三一）	485,188	4	425,659	4	641,383	6
15XX	非流動資產總計	7,588,305	59	6,851,751	60	7,027,380	63
1XXX	資產總計	$ 12,874,600	100	$ 11,483,654	100	$ 11,195,094	100

代碼	負債及權益	113年3月31日 金額	%	112年12月31日 金額	%	112年3月31日 金額	%
	流動負債						
2100	短期借款（附註九、三一及三二）	$ 1,996,505	15	$ 531,769	5	$ 202,667	2
2126	避險之金融負債（附註十及三十）	843,260	7	655,237	6	308,190	3
2150	應付票據	9,162	-	12,600	-	11,310	-
2170	應付帳款	118,604	1	295,481	3	75,430	1
2180	應付帳款－關係人（附註三一）	232	-	308	-	788	-
2200	其他應付款（附註十九）	250,067	2	277,590	2	373,581	3
2220	其他應付款－關係人（附註三一）	39,664	-	38,797	-	6,665	-
2230	本期所得稅負債（附註四及二四）	13,170	-	17,709	-	11,817	-
2280	租賃負債－流動（附註十四及三一）	22,967	-	22,827	-	39,760	-
2322	一年內到期之長期銀行借款（附註十八及三二）	158,544	1	201,301	2	289,756	3
2399	其他流動負債（附註十九）	72,250	1	50,075	-	38,737	-
21XX	流動負債總計	3,524,425	27	2,103,694	18	1,358,701	12
	非流動負債						
2540	長期借款（附註十八及三二）	1,730,230	14	1,719,092	15	1,289,201	12
2570	遞延所得稅負債（附註四及二四）	31,749	-	34,853	-	32,983	-
2580	租賃負債－非流動（附註十四及三一）	78,751	1	81,622	1	188,532	2
2640	淨確定福利負債（附註四及二十）	22,946	-	23,011	-	17,540	-
2645	存入保證金	41,215	-	41,584	1	42,728	-
2670	其他非流動負債（附註四及十九）	1,364	-	1,364	-	-	-
25XX	非流動負債總計	1,906,255	15	1,901,526	17	1,570,984	14
2XXX	負債總計	5,430,680	42	4,005,220	35	2,929,685	26
	歸屬於本公司業主之權益（附註二一、二六及二七）						
	股本						
3110	普通股股本	918,834	7	918,834	8	918,834	8
3200	資本公積	5,445,323	43	5,446,501	48	5,424,051	48
	保留盈餘						
3310	法定盈餘公積	946,679	7	946,679	8	946,679	9
3320	特別盈餘公積	154,844	1	154,844	1	15,121	-
3350	（待彌補虧損）未分配盈餘	(468,857)	(3)	(514,884)	(4)	263,017	2
3300	保留盈餘總計	632,666	5	586,639	5	1,224,817	11
3400	其他權益	(353,862)	(3)	(312,465)	(3)	(152,915)	(1)
31XX	本公司業主權益總計	6,642,961	52	6,639,509	58	7,414,787	66
36XX	非控制權益（附註二一及二七）	800,959	6	838,925	7	850,622	8
3XXX	權益總計	7,443,920	58	7,478,434	65	8,265,409	74
	負債與權益總計	$ 12,874,600	100	$ 11,483,654	100	$ 11,195,094	100

後附之附註係本合併財務報告之一部分。

（請參閱勤業眾信聯合會計師事務所民國 113 年 5 月 14 日核閱報告）

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

合併綜合損益表

民國 113 年及 112 年 1 月 1 日至 3 月 31 日

單位：新台幣仟元，惟每股純益（損）為元

代碼		113年1月1日至3月31日 金額	%	112年1月1日至3月31日 金額	%
4000	營業收入（附註二二及三一）	$ 1,520,312	100	$ 776,018	100
5000	營業成本（附註十、二三及三一）	1,429,803	94	852,696	110
5950	營業毛利（損）	90,509	6	(76,678)	(10)
	營業費用（附註九、十六、二三及三一）				
6100	推銷費用	54,787	4	59,450	7
6200	管理費用	77,684	5	76,206	10
6300	研究發展費用	59,768	4	60,691	8
6450	預期信用迴轉利益	(14,120)	(1)	(13,980)	(2)
6000	合　計	178,119	12	182,367	23
6900	營業淨損	(87,610)	(6)	(259,045)	(33)
	營業外收入及支出				
7100	利息收入（附註二三）	11,561	1	7,100	1
7010	其他收入（附註二三及三一）	6,932	-	6,244	1
7020	其他利益及損失（附註十三、十八、二三及三一）	119,339	8	(3,702)	-
7050	財務成本（附註十、二三及三一）	(21,394)	(1)	(11,704)	(2)
7060	採用權益法之關聯企業損益份額（附註十二）	(11,702)	(1)	(13,227)	(2)
7000	合　計	104,736	7	(15,289)	(2)
7900	稅前淨利（損）	17,126	1	(274,334)	(35)
7950	所得稅費用（附註四及二四）	(6,730)	-	(3,354)	(1)
8200	本期淨利（損）	10,396	1	(277,688)	(36)

（接次頁）

（承前頁）

代　碼		113年1月1日至3月31日 金　額	%	112年1月1日至3月31日 金　額	%
	其他綜合損益				
8310	不重分類至損益之項目：				
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	($ 49,711)	(3)	$ 5,975	1
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	4,019	-	(2,464)	-
8399	與可能重分類之項目相關之所得稅（附註二四）	(381)	-	690	-
8300	本期其他綜合損益（稅後淨額）	(46,073)	(3)	4,201	1
8500	本期綜合損益總額	($ 35,677)	(2)	($ 273,487)	(35)
	淨利（損）歸屬於				
8610	本公司業主	$ 46,027	3	($ 177,145)	(23)
8620	非控制權益	(35,631)	(2)	(100,543)	(13)
8600		$ 10,396	1	($ 277,688)	(36)
	綜合損益總額歸屬於				
8710	本公司業主	$ 4,630	-	($ 175,190)	(22)
8720	非控制權益	(40,307)	(2)	(98,297)	(13)
8700		($ 35,677)	(2)	($ 273,487)	(35)
	每股純益（損）（附註二五）				
9750	基　本	$ 0.50		($ 1.93)	
9850	稀　釋	$ 0.50		($ 1.93)	

後附之附註係本合併財務報告之一部分。

（請參閱勤業眾信聯合會計師事務所民國 113 年 5 月 14 日核閱報告）

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

合併權益變動表

民國 113 年及 112 年 1 月 1 日至 3 月 31 日

單位：除另予註明者外，係新台幣仟元

代碼		歸屬於本公司業主之權益											
		股本			保留盈餘				其他權益				
		股數（仟股）	普通股股本	資本公積	法定盈餘公積	特別盈餘公積	未分配盈餘（待彌補虧損）	保留盈餘總計	國外營運機構財務報表換算之兌換差額	透過其他綜合損益按公允價值衡量之金融資產未實現評價（損）益	總計	非控制權益	權益總計
A1	112 年 1 月 1 日餘額	91,883	$ 918,834	$ 5,421,986	$ 946,679	$ 15,121	$ 440,162	$ 1,401,962	($ 191,987)	$ 37,143	$ 7,587,938	$ 943,613	$ 8,531,551
D1	112 年 1 月 1 日至 3 月 31 日淨損	-	-	-	-	-	(177,145)	(177,145)	-	-	(177,145)	(100,543)	(277,688)
D3	112 年 1 月 1 日至 3 月 31 日其他綜合損益	-	-	-	-	-	-	-	(334)	2,289	1,955	2,246	4,201
D5	112 年 1 月 1 日至 3 月 31 日綜合損益總額	-	-	-	-	-	(177,145)	(177,145)	(334)	2,289	(175,190)	(98,297)	(273,487)
C7	採用權益法認列之關聯企業變動數	-	-	(107)	-	-	-	-	-	-	(107)	-	(107)
M5	取得或處分子公司股權價格與帳面價值差額	-	-	(851)	-	-	-	-	-	-	(851)	-	(851)
M7	對子公司所有權權益變動	-	-	-	-	-	-	-	(26)	-	(26)	(943)	(969)
N1	子公司股份基礎給付	-	-	3,023	-	-	-	-	-	-	3,023	6,249	9,272
Z1	112 年 3 月 31 日餘額	91,883	$ 918,834	$ 5,424,051	$ 946,679	$ 15,121	$ 263,017	$ 1,224,817	($ 192,347)	$ 39,432	$ 7,414,787	$ 850,622	$ 8,265,409
A1	113 年 1 月 1 日餘額	91,883	$ 918,834	$ 5,446,501	$ 946,679	$ 154,844	($ 514,884)	$ 586,639	($ 219,374)	($ 93,091)	$ 6,639,509	$ 838,925	$ 7,478,434
D1	113 年 1 月 1 日至 3 月 31 日淨利(損)	-	-	-	-	-	46,027	46,027	-	-	46,027	(35,631)	10,396
D3	113 年 1 月 1 日至 3 月 31 日其他綜合損益	-	-	-	-	-	-	-	7,961	(49,358)	(41,397)	(4,676)	(46,073)
D5	113 年 1 月 1 日至 3 月 31 日綜合損益總額	-	-	-	-	-	46,027	46,027	7,961	(49,358)	4,630	(40,307)	(35,677)
C7	採用權益法認列之關聯企業變動數	-	-	(2,296)	-	-	-	-	-	-	(2,296)	-	(2,296)
N1	子公司股份基礎給付	-	-	1,118	-	-	-	-	-	-	1,118	2,341	3,459
Z1	113 年 3 月 31 日餘額	91,883	$ 918,834	$ 5,445,323	$ 946,679	$ 154,844	($ 468,857)	$ 632,666	($ 211,413)	($ 142,449)	$ 6,642,961	$ 800,959	$ 7,443,920

後附之附註係本合併財務報告之一部分。

（請參閱勤業眾信聯合會計師事務所民國 113 年 5 月 14 日核閱報告）

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

合併現金流量表

民國 113 年及 112 年 1 月 1 日至 3 月 31 日

單位：新台幣仟元

代　碼		113年1月1日至3月31日	112年1月1日至3月31日
	營業活動之現金流量：		
A10000	稅前淨利（損）	$ 17,126	($ 274,334)
A20010	不影響現金流量之收益費損項目		
A20100	折舊費用	79,223	77,011
A20200	攤銷費用（含其他非流動資產攤銷數）	3,789	3,368
A20300	預期信用迴轉利益	(14,120)	(13,980)
A20400	透過損益按公允價值衡量金融資產及負債之淨利益	(2,925)	(5,315)
A20900	財務成本	21,394	11,704
A21200	利息收入	(11,561)	(7,100)
A21300	股利收入	(24)	(21)
A21900	股份基礎給付酬勞成本	3,459	9,272
A22300	採用權益法之關聯企業損益份額	11,702	13,227
A22500	處分不動產、廠房及設備淨損失	3	67
A22600	不動產、廠房及設備轉列費用數	-	155
A23100	處分投資利益	(9,490)	-
A23700	迴轉非金融資產減損損失	(773)	-
A23800	存貨跌價（回升利益）損失	(42,580)	5,369
A24100	未實現外幣兌換利益	(74,539)	(15,773)
A29900	租賃修改利益	-	(286)
A30000	營業資產及負債之淨變動數：		
A31130	應收票據	39,394	45,601
A31150	應收帳款淨額	(555,181)	169,954
A31160	應收帳款－關係人	(2,159)	27,843
A31180	其他應收款	(18,900)	2,305
A31190	其他應收款－關係人	(220)	(17,060)
A31200	存　　貨	(145,357)	(103,696)
A31230	預付款項	(50,949)	110,792
A31240	其他流動資產	9,165	19,759
A32130	應付票據	(3,438)	(5,606)
A32150	應付帳款	(177,289)	(147,931)
A32160	應付帳款－關係人	(76)	(171)
A32180	其他應付款	(26,878)	(37,039)
A32190	其他應付款－關係人	867	(606)
A32230	其他流動負債	22,175	(2,359)
A32240	淨確定福利負債	(65)	(104)
A33000	營運產生之現金	(928,227)	(134,954)

（接次頁）

（承前頁）

代　碼		113年1月1日 至3月31日	112年1月1日 至3月31日
A33100	收取之利息	$ 11,446	$ 7,451
A33300	支付之利息	(20,874)	(11,669)
A33500	（支付）退還所得稅	(15,221)	2,267
AAAA	營業活動之淨現金流出	(952,876)	(136,905)
	投資活動之現金流量：		
B01900	處分採用權益法之長期股權投資	18,590	-
B02700	購置不動產、廠房及設備	(96,297)	(67,562)
B02800	處分不動產、廠房及設備	1,314	-
B03700	存出保證金增加	(81,224)	-
B03800	存出保證金減少	-	9,503
B06600	其他金融資產（增加）減少	(706,068)	8,779
B06700	其他非流動資產（增加）減少	(17,627)	1,979
B07600	收取之股利	24	21
BBBB	投資活動之淨現金流出	(881,288)	(47,280)
	籌資活動之現金流量：		
C00100	短期借款增加（減少）	1,454,323	(64,371)
C01300	償還公司債	-	(339,406)
C01600	舉借長期借款	43,660	48,039
C01700	償還長期借款	(53,403)	(108,749)
C03100	存入保證金減少	(369)	(987)
C04020	租賃負債本金償還	(2,064)	(6,231)
C05500	非控制權益變動	-	(1,820)
CCCC	籌資活動之淨現金流入（出）	1,442,147	(473,525)
DDDD	匯率變動對現金及約當現金之影響	29,335	(6,613)
EEEE	現金及約當現金淨減少數	(362,682)	(664,323)
E00100	期初現金及約當現金餘額	2,076,963	2,781,496
E00200	期末現金及約當現金餘額	$ 1,714,281	$ 2,117,173

後附之附註係本合併財務報告之一部分。

（請參閱勤業眾信聯合會計師事務所民國 113 年 5 月 14 日核閱報告）

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 113 年及 112 年 1 月 1 日至 3 月 31 日

（除另註明外，金額以新台幣仟元為單位）

一、公司沿革

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

本合併財務報告係以本公司之功能性貨幣新台幣表達。

本公司及其子公司以下合稱合併公司。

二、通過合併財務報告之日期及程序

本合併財務報告於 113 年 5 月 14 日經董事會通過。

三、新發布及修訂準則及解釋之適用

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

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

(二) 國際會計準則理事會（IASB）已發布但尚未經金管會認可並發布生效之 IFRS 會計準則

新發布／修正／修訂準則及解釋	IASB 發布之生效日(註 1)
IFRS 10 及 IAS 28 之修正「投資者與其關聯企業或合資間之資產出售或投入」	未　　定
IFRS 17「保險合約」	2023 年 1 月 1 日
IFRS 17 之修正	2023 年 1 月 1 日
IFRS 17 之修正「初次適用 IFRS 17 及 IFRS 9－比較資訊」	2023 年 1 月 1 日
IFRS 18「財務報表之表達與揭露」	2027 年 1 月 1 日
IFRS 19「不具公共課責性之子公司：揭露」	2027 年 1 月 1 日
IAS 21 之修正「缺乏可兌換性」	2025 年 1 月 1 日（註 2）

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

註 2：適用於 2025 年 1 月 1 日以後開始之年度報導期間。初次適用該修正時，不得重編比較期間，而應將影響數認列於初次適用日之保留盈餘或權益項下之國外營運機構兌換差額（依適當者）以及相關受影響之資產及負債。

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. IFRS 18「財務報表之表達與揭露」

   IFRS 18 將取代 IAS 1「財務報表之表達」，該準則主要變動包括：

   - 損益表應將收益及費損項目分為營業、投資、籌資、所得稅及停業單位種類。
   - 損益表應列報營業損益、籌資及所得稅前損益以及損益之小計及合計數。
   - 提供指引以強化彙總及細分規定：合併公司須辨認來自個別交易或其他事項之資產、負債、權益、收益、費損及現金流

量，並以共同特性為基礎進行分類與彙總，俾使主要財務報表列報之各單行項目至少具一項類似特性。具不同特性之項目於主要財務報表及附註應予細分。合併公司僅於無法找到更具資訊性之名稱時，始將該等項目標示為「其他」。

- 增加管理階層定義之績效衡量之揭露：合併公司於進行財務報表外之公開溝通，以及與財務報表使用者溝通管理階層對合併公司整體財務績效某一層面之觀點時，應於財務報表單一附註揭露管理階層定義之績效衡量相關資訊，包括該衡量之描述、如何計算、其與 IFRS 會計準則明定之小計或合計數之調節以及相關調節項目之所得稅與非控制權益影響等。

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 IAS 第 34 號「期中財務報導」編製。本合併財務報告並未包含整份年度財務報告所規定之所有 IFRS 會計準則揭露資訊。

(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) 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 113年3月31日	112年12月31日	112年3月31日
本公司	芯和能源股份有限公司（註5及8）	能源材料之製造及買賣	52.81%	52.81%	52.81%
	Giga Solar Materials Corporation (Mauritius)	一般投資	100%	100%	100%
	禾迅綠電股份有限公司	太陽能相關業務	100%	100%	100%
	華旭矽材股份有限公司（註1及4）	金屬線製品製造、電子零組件製造、買賣及其他相關業務	34.03%	34.03%	34.32%

（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 113年3月31日	112年12月31日	112年3月31日
芯和能源股份有限公司	Green Energy Electrode, Inc.（註8）	一般投資	100%	100%	100%
	重慶芯材新材料科技有限公司（註5及6）	鋰電池材料製造、研發及鋰離子電池技術開發、諮詢服務	100%	100%	100%
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%	100%	100%
Giga Solar Materials Corporation (Mauritius)	蘇州碩禾電子材料有限公司	光伏製程調試技術服務等	100%	100%	100%
	鹽城碩禾電子材料有限公司	光伏製程調試技術服務等	100%	100%	100%
禾迅綠電股份有限公司	永和電力株式會社	太陽能相關業務	100%	100%	100%
	Wisdom Field Limited (Samoa)	一般投資	100%	100%	100%
	Godo Kaisha Best Solar	太陽能相關業務	（註2）	（註2）	（註2）
	Godo Kaisha Chiba 1	太陽能相關業務	（註2）	（註2）	（註2）
	Godo Kaisha Merchant Energy NO.8	太陽能相關業務	（註2）	（註2）	（註2）
Wisdom Field Limited (Samoa)	Merchant Energy PTE., Ltd.	一般投資	87.00%	87.00%	87.00%
Merchant Energy PTE., Ltd.	Sunshine Solar Power Generation Co., Inc.（註3）	太陽能相關業務	39.93%	39.93%	39.93%
華旭矽材股份有限公司	Giga Diamond Materials Corporation (Seychelles)	一般投資	100%	100%	100%
Giga Diamond Materials Corporation (Seychelles)	鹽城碩鑽電子材料有限公司	線材材料生產製造與銷售等	100%	100%	100%

合併個體重要增減變動情形說明如下：

註1：合併公司雖對華旭矽材股份有限公司未持有超過 50%之表決權，惟經考量相對於其他股東所持有表決權之絕對多寡、相對大小及分布，判斷合併公司具主導該等公司攸關活動之實質能力，故將之納入合併個體。

註2：禾迅綠電股份有限公司依日本 TK-GK 架構投資 Godo Kaisha Best Solar、Godo Kaisha Chiba 1 及 Godo Kaisha Merchant Energy NO.8，雖無持有表決權，但依合約賦予合併公司具有經濟受益權分別為 95.00%、100.00%及 100.00%，以及對重大決策請求事前徵詢合併公司之權利，故將之納入合併個體。

註 3： 合併公司雖對 Sunshine Solar Power Generation Co., Inc.未持有超過 50%之表決權，但具有重大經濟受益權，故將之納入合併個體。

註 4： 本公司分別於 112 年 1 月至 3 月及 4 月至 6 月購買華旭矽材股份有限公司之股票共計 91 仟股及 284 仟股，致持股比例分別由 34.23%上升至 34.32%及由 34.32%上升至 34.59%。另華旭矽材股份有限公司於 112 年 5 月 2 日由董事會決議辦理現金增資，增資基準日為 112 年 6 月 29 日，增資後本公司持股比例由 34.59%降至 34.00%。華旭矽材股份有限公司於 112 年 8 月 9 日由董事會決議收回限制員工權利新股並註銷 122 仟股，減資基準日為 112 年 8 月 10 日，減資後本公司持股比例由 34.00%上升至 34.03%。

註 5： 芯和能源股份有限公司於 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。

註 6： 重慶芯材新材料科技有限公司於 113 年 2 月 28 日經股東決議進行解散，已於 113 年 4 月 17 日完成清算解散。

註 7： 鹽城芯材能源有限公司於 113 年 4 月 30 日經芯和能源董事會決議預計進行解散，現辦理清算程序中。

註 8： 其 112 年 3 月 31 日之財務報表未經會計師核閱。

(四) 其他重大會計政策

除下列說明外，請參閱 112 年度合併財務報告之重大會計政策彙總說明。

1. 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（但不包括於資產負債表日後逾 12 個月用以交換或清償負債而受到限制者）。

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，以及

(3) 於資產負債表日不具有實質權利可將清償期限遞延至資產負債表日後至少 12 個月之負債。

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。

2. 確定福利退職後福利

期中期間之退休金成本係採用前一年度結束日依精算決定之退休金成本率，以年初至當期末為基礎計算，並針對本期之重大市場波動，及重大計畫修正、清償或其他重大一次性事項加以調整。

3. 所得稅費用

所得稅費用係當期所得稅及遞延所得稅之總和。期中期間之所得稅係以年度為基礎進行評估，以預期年度總盈餘所適用之稅率，就期中稅前利益予以計算。

五、重大會計判斷、估計及假設不確定性之主要來源

合併財務報告所採用之重大會計判斷、估計及假設不確定性之主要來源與 112 年度合併財務報告相同。

六、現金及約當現金

	113年3月31日	112年12月31日	112年3月31日
庫存現金及零用金	$ 807	$ 848	$ 869
銀行支票及活期存款	1,713,474	1,799,770	1,623,014
約當現金			
銀行定期存款	-	276,345	493,290
	$ 1,714,281	$ 2,076,963	$ 2,117,173

七、透過損益按公允價值衡量之金融工具

	113年3月31日	112年12月31日	112年3月31日
金融資產－非流動			
強制透過損益按公允價值衡量			
非衍生金融資產			
－基　　金	$ 37,178	$ 34,253	$ 38,875

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

	113年3月31日	112年12月31日	112年3月31日
權益工具投資－非流動			
上市櫃公司股票			
元晶太陽能科技股份有限公司	$ -	$ -	$ 3,472
興櫃公司股票			
榮炭科技股份有限公司	256,160	256,160	256,160
未上市櫃公司股票			
前瞻能源科技股份有限公司	96,000	96,000	-
昱昇創能股份有限公司	60,000	60,000	60,000
太陽光電能源科技股份有限公司	5,625	5,625	5,625
昇陽電池股份有限公司	5,000	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	(138,056)	(88,364)	44,406
	$ 284,729	$ 334,421	$ 374,663

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

九、應收票據、應收帳款及其他應收款

	113年3月31日	112年12月31日	112年3月31日
應收票據			
按攤銷後成本衡量			
總帳面金額	$ 32,434	$ 71,828	$ 138,783
減：備抵損失	-	-	-
	$ 32,434	$ 71,828	$ 138,783
應收帳款			
按攤銷後成本衡量			
總帳面金額	$ 1,577,259	$ 991,256	$ 812,973
減：備抵損失	(225,305)	(238,813)	(278,656)
	$ 1,351,954	$ 752,443	$ 534,317
應收帳款－關係人			
按攤銷後成本衡量			
總帳面金額	$ 5,982	$ 3,832	$ 6,052
減：備抵損失	-	(38)	-
	$ 5,982	$ 3,794	$ 6,052
其他應收款			
應收退稅款	$ 48,537	$ 20,685	$ 23,593
其他應收款－其他	24,167	26,798	19,679
減：備抵損失	(17,949)	(17,949)	(17,949)
	54,755	29,534	25,323
其他應收款－關係人	2,177	1,957	36,712
	$ 56,932	$ 31,491	$ 62,035

(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：

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

讓售對象	112年3月31日 已移轉金額	已預支金額(註)	利率區間
中國銀行	$ 3,534	$ 3,534	1.13%
興業銀行	4,431	4,431	2.68%
	$ 7,965	$ 7,965	

註：帳列短期借款，短期借款及其相關擔保資訊，請參閱附註十八及三二。

(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：

113 年 3 月 31 日

	未逾期	逾期 1～60 天	逾期 61～120 天	逾期超過 121 天	合計
預期信用損失率	0~0.45%	0.34~23.18%	0.34~21.01%	75.77~100%	
總帳面金額	$ 1,359,900	$ 14,718	$ 3,612	$ 237,445	$ 1,615,675
備抵損失(存續期間預期信用損失)	(613)	(704)	(204)	(223,784)	(225,305)
攤銷後成本	$ 1,359,287	$ 14,014	$ 3,408	$ 13,661	$ 1,390,370

112 年 12 月 31 日

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

112 年 3 月 31 日

	未逾期	逾期 1～60 天	逾期 61～120 天	逾期超過 121 天	合計
預期信用損失率	0~3.88%	0~29.40%	28.27~29.88%	60.80~100%	
總帳面金額	$ 626,109	$ 45,571	$ 7,562	$ 278,566	$ 957,808
備抵損失(存續期間預期信用損失)	(3,540)	(5,606)	(2,178)	(267,332)	(278,656)
攤銷後成本	$ 622,569	$ 39,965	$ 5,384	$ 11,234	$ 679,152

應收帳款備抵損失之變動資訊如下：

	113年1月1日至3月31日	112年1月1日至3月31日
期初餘額	$238,851	$292,009
減：本期迴轉減損損失	(14,120)	(13,980)
減：本期實際沖銷	(419)	-
外幣換算差額	993	627
期末餘額	$225,305	$278,656

113 年及 112 年 1 月 1 日至 3 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

	113年3月31日	112年12月31日	112年3月31日
原物料（註）	$ 1,178,787	$ 963,174	$ 640,044
在 製 品	222,744	170,711	181,855
製 成 品	231,327	127,609	158,354
商　　品	6,556	4,320	11,444
合　　計	$ 1,639,414	$ 1,265,814	$ 991,697

註：113 年 3 月 31 日暨 112 年 12 月 31 日及 3 月 31 日借入銀錠評價(損失）利益分別為(11,279)仟元、(13,226)仟元及 24,254 仟元。

113 年及 112 年 1 月 1 日至 3 月 31 日與存貨相關之銷貨成本分別為 1,429,803 仟元及 852,696 仟元。銷貨成本包括存貨跌價（回升利益）損失(42,580)仟元及 5,369 仟元。存貨淨變現價值回升係因部分已提列呆滯存貨庫存去化所致。

合併公司與原料供應商約定借入生產用之銀錠，約定於一年內以實物償還並另加計利息，截至 113 年 3 月 31 日暨 112 年 12 月 31 日及 3 月 31 日合併公司借入而尚未償還之銀錠分別計有 843,260 仟元、655,237 仟元及 308,190 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

		非控制權益所持股權及表決權比例		
子 公 司 名 稱	主要營業場所	113年3月31日	112年12月31日	112年3月31日
華旭矽材股份有限公司	台　　灣	65.97%	65.97%	65.68%

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子公司

	113年3月31日	112年12月31日	112年3月31日
流動資產	$ 765,453	$ 805,085	$ 766,884
非流動資產	816,139	816,553	848,030

（接次頁）

（承前頁）

	113年3月31日	112年12月31日	112年3月31日
流動負債	($ 430,649)	($ 419,185)	($ 478,519)
非流動負債	(98,426)	(107,312)	(137,383)
權　益	$ 1,052,517	$ 1,095,141	$ 999,012
權益歸屬於：			
本公司業主	$ 358,172	$ 372,677	$ 342,861
華旭矽材股份有限公司之非控制權益	694,345	722,464	656,151
	$ 1,052,517	$ 1,095,141	$ 999,012

	113年1月1日至3月31日	112年1月1日至3月31日
營業收入	$ 62,672	$121,988
本期淨損	($ 40,633)	($ 57,135)
其他綜合損益	(5,277)	(714)
綜合損益總額	($ 45,910)	($ 57,849)
淨損歸屬於：		
本公司業主	($ 13,827)	($ 19,609)
華旭矽材股份有限公司之非控制權益	(26,806)	(37,526)
	($ 40,633)	($ 57,135)
綜合損益總額歸屬於：		
本公司業主	($ 15,623)	($ 332)
華旭矽材股份有限公司之非控制權益	(30,287)	(57,517)
	($ 45,910)	($ 57,849)
現金流量		
營業活動	($ 6,323)	$ 12,732
投資活動	(22,048)	(73,360)
籌資活動	(8,067)	(51,578)
匯率變動之影響	(13,172)	(1,006)
淨現金流出	($ 49,610)	($113,212)

十二、採用權益法之投資

(一) 投資關聯企業

	113年3月31日	112年12月31日	112年3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	$ 252,628	$ 260,035	$ 422,536
亞果生醫股份有限公司	55,792	68,141	77,049
創碩（鹽城）能源有限公司	30,765	33,381	37,446
	$ 339,185	$ 361,557	$ 537,031

公司名稱	業務性質	主要營業場所	所持股權及表決權比例 113年3月31日	112年12月31日	112年3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%	10.40%
亞果生醫股份有限公司	醫療器材製造及批發	高雄市	3.94%	4.74%	7.81%
創碩（鹽城）能源有限公司	電池模塊、電池組及電池部件組裝	江蘇省鹽城市	49%	49%	49%

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

合併公司擔任亞果生醫股份有限公司之法人董事，故判斷具重大影響力。

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

合併公司於112年7月至12月及113年1月至3月出售亞果生醫股份有限公司之股票分別為1,101仟股及490仟股，致持股比例由7.81%降至4.74%及由4.74%降至3.94%。

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：

	113年1月1日 至3月31日	112年1月1日 至3月31日
繼續營業單位本期淨損	($ 11,702)	($ 13,227)
其他綜合損益	143	92
綜合損益總額	($ 11,559)	($ 13,135)

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

	113年3月31日	112年12月31日	112年3月31日
自　　用	$ 4,691,335	$ 4,648,662	$ 4,439,279
營業租賃出租	3,509	4,024	3,147
	$ 4,694,844	$ 4,652,686	$ 4,442,426

(一) 自　　用

	土　地	房屋及建築	機器設備	辦公設備	研發設備	雜項設備	未完工程及待驗設備	合　計
成　本								
113年1月1日餘額	$ 1,751,726	$ 1,271,089	$ 2,705,543	$ 17,552	$ 253,438	$ 186,098	$ 856,418	$ 7,041,864
增　添	-	50,407	6,634	-	11,142	990	38,119	107,292
處　分	-	-	(26,343)	-	-	(65)	-	(26,408)
移　轉	-	740	(1,708)	-	1,560	148	-	740
淨兌換差額	5,840	18,565	(11,369)	106	-	529	12,966	26,637
113年3月31日餘額	$ 1,757,566	$ 1,340,801	$ 2,672,757	$ 17,658	$ 266,140	$ 187,700	$ 907,503	$ 7,150,125
累計折舊及減損								
113年1月1日餘額	$ -	$ 367,660	$ 1,239,106	$ 9,914	$ 218,667	$ 105,320	$ 452,535	$ 2,393,202
折舊費用	-	19,107	44,235	545	3,517	5,773	-	73,177
迴轉減損損失	-	-	(773)	-	-	-	-	(773)
處　分	-	-	(25,029)	-	-	(62)	-	(25,091)
移　轉	-	791	(1,974)	-	1,560	15	-	392
淨兌換差額	-	5,231	164	78	-	323	12,087	17,883
113年3月31日餘額	$ -	$ 392,789	$ 1,255,729	$ 10,537	$ 223,744	$ 111,369	$ 464,622	$ 2,458,790
113年3月31日淨額	$ 1,757,566	$ 948,012	$ 1,417,028	$ 7,121	$ 42,396	$ 76,331	$ 442,881	$ 4,691,335
112年12月31日及 113年1月1日淨額	$ 1,751,726	$ 903,429	$ 1,466,437	$ 7,638	$ 34,771	$ 80,778	$ 403,883	$ 4,648,662
成　本								
112年1月1日餘額	$ 1,755,789	$ 1,247,768	$ 2,465,546	$ 11,872	$ 328,574	$ 164,973	$ 673,541	$ 6,648,063
增　添	-	10,054	51,143	1,860	610	4,395	1,977	70,039
處　分	-	(7,178)	-	-	(21,794)	-	-	(28,972)
移　轉	-	9,063	(142)	-	142	658	(813)	8,908
淨兌換差額	8,065	5,269	(12,030)	24	-	22	17,562	18,912
112年3月31日餘額	$ 1,763,854	$ 1,264,976	$ 2,504,517	$ 13,756	$ 307,532	$ 170,048	$ 692,267	$ 6,716,950
累計折舊及減損								
112年1月1日餘額	$ -	$ 295,806	$ 1,096,779	$ 8,369	$ 290,543	$ 93,249	$ 444,213	$ 2,228,959
折舊費用	-	18,901	39,406	304	3,693	4,329	-	66,633
處　分	-	(7,178)	-	-	(21,727)	-	-	(28,905)
移　轉	-	(598)	(59)	-	59	-	-	(598)
淨兌換差額	-	1,151	(2,415)	19	-	(136)	12,963	11,582
112年3月31日餘額	$ -	$ 308,082	$ 1,133,711	$ 8,692	$ 272,568	$ 97,442	$ 457,176	$ 2,277,671
112年3月31日淨額	$ 1,763,854	$ 956,894	$ 1,370,806	$ 5,064	$ 34,964	$ 72,606	$ 235,091	$ 4,439,279

113 年 1 月 1 日至 3 月 31 日因蘇州碩禾切割之設備之市場價值增加，致使其可回收金額回升，故認列減損迴轉利益 773 仟元。該減損迴轉利益業已列入合併綜合損益表之其他利益及損失項下。

112 年 1 月 1 日至 3 月 31 日並未認列減損損失。

合併公司設定作為借款擔保之土地及機器設備金額，請參閱附註三二。

折舊費用係以直線法按下列耐用年數計提：

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

(二) 營業租賃出租

	房 屋 及 建 築
成　　本	
113 年 1 月 1 日餘額	$ 8,216
移　　轉	(740)
113 年 3 月 31 日餘額	$ 7,476
累計折舊	
113 年 1 月 1 日餘額	$ 4,192
折舊費用	167
移　　轉	(392)
113 年 3 月 31 日餘額	$ 3,967
113 年 3 月 31 日淨額	$ 3,509
112 年 12 月 31 日及 113 年 1 月 1 日淨額	$ 4,024
成　　本	
112 年 1 月 1 日餘額	$ 17,279
移　　轉	(9,063)
112 年 3 月 31 日餘額	$ 8,216
累計折舊	
112 年 1 月 1 日餘額	$ 4,303
折舊費用	168
移　　轉	598
112 年 3 月 31 日餘額	$ 5,069
112 年 3 月 31 日淨額	$ 3,147

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：

	113年3月31日	112年3月31日
第 1 年	$ 3,613	$ 4,054
第 2 年	3,613	4,054
第 3 年	3,613	4,067
第 4 年	3,613	4,076
第 5 年	3,613	4,076
超過 5 年	10,840	11,519
	$ 28,905	$ 31,846

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

	113年3月31日	112年12月31日	112年3月31日
使用權資產帳面金額			
土　地	$ 80,066	$ 81,454	$ 88,245
建 築 物	67,059	71,739	184,032
運輸設備	598	231	402
	$ 147,723	$ 153,424	$ 272,679

	113年1月1日 至3月31日	112年1月1日 至3月31日
使用權資產之增添	$ 413	$ 1,143
使用權資產之折舊費用		
建 築 物	$ 4,680	$ 8,919
土　地	1,153	1,234
運輸設備	46	57
	$ 5,879	$ 10,210

除以上所列增添及認列折舊費用外，合併公司之使用權資產於 113 年及 112 年 1 月 1 日至 3 月 31 日並未發生重大轉租及減損情形。

(二) 租賃負債

	113年3月31日	112年12月31日	112年3月31日
租賃負債帳面金額			
流　動	$ 22,967	$ 22,827	$ 39,760
非 流 動	$ 78,751	$ 81,622	$ 188,532

租賃負債之折現率區間如下：

	113年3月31日	112年12月31日	112年3月31日
土　　地	2.60%	2.60%	2.60%
建 築 物	1.35%~2.11%	1.35%~2.11%	1.35%~2.00%
運輸設備	1.47%~4.50%	1.47%~4.50%	1.35%~4.50%

(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。

	113年1月1日 至3月31日	112年1月1日 至3月31日
短期租賃費用	$ 5,535	$ 2,426
租賃之現金流出總額	$ 8,069	$ 9,620

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

十五、投資性不動產

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

	土　　地
成本及淨帳面金額	
113 年 3 月 31 日及 112 年 12 月 31 日及 3 月 31 日	
餘額	$ 35,733

	113年1月1日 至3月31日	112年1月1日 至3月31日
投資性不動產之租金收入	$ 291	$ 291

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

合併公司投資性不動產未有提供擔保之情事。

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

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

十六、無形資產

	商譽	電腦軟體	技術權利金	客戶關係	合計
成本					
113年1月1日餘額	$ 368,104	$ 12,841	$ 59,193	$ 113,575	$ 553,713
淨兌換差額	-	2	-	-	2
113年3月31日餘額	$ 368,104	$ 12,843	$ 59,193	$ 113,575	$ 553,715
累計攤銷及減損					
113年1月1日餘額	$ 45,639	$ 5,894	$ 58,563	$ 60,573	$ 170,669
攤銷費用	-	605	340	2,840	3,785
113年3月31日餘額	$ 45,639	$ 6,499	$ 58,903	$ 63,413	$ 174,454
113年3月31日淨額	$ 322,465	$ 6,344	$ 290	$ 50,162	$ 379,261
112年12月31日及 113年1月1日淨額	$ 322,465	$ 6,947	$ 630	$ 53,002	$ 383,044
成本					
112年1月1日及3月 31日餘額	$ 368,104	$ 10,093	$ 58,343	$ 113,575	$ 550,115
累計攤銷及減損					
112年1月1日餘額	$ 32,495	$ 3,918	$ 57,511	$ 49,216	$ 143,140
攤銷費用	-	416	109	2,839	3,364
112年3月31日餘額	$ 32,495	$ 4,334	$ 57,620	$ 52,055	$ 146,504
112年3月31日淨額	$ 335,609	$ 5,759	$ 723	$ 61,520	$ 403,611

依功能別彙總攤銷費用：

	113年1月1日 至3月31日	112年1月1日 至3月31日
管理費用	$ 3,785	$ 3,364

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

十七、預付款項及其他資產

	113年3月31日	112年12月31日	112年3月31日
長期預付費用	$ 261,523	$ 267,125	$ 283,344
存出保證金	153,118	71,894	35,163
預付貨款	147,826	92,290	32,360
預付設備款	90,939	108,055	344,185
留抵稅額	72,767	78,263	46,984
進項稅額	71,167	70,575	69,744
預付費用	43,416	43,078	40,424
其　　他	53,874	39,835	26,719
	$ 894,630	$ 771,115	$ 878,923
流　　動	$ 409,442	$ 345,456	$ 237,540
非 流 動	485,188	425,659	641,383
	$ 894,630	$ 771,115	$ 878,923

十八、借　　款

(一) 短期借款

	113年3月31日	112年12月31日	112年3月31日
擔保借款			
銀行借款（註）	$ 844,515	$ 269,043	$ 67,393
無擔保借款			
信用額度借款	1,139,770	252,601	135,274
關係人借款（附註三一）	12,220	10,125	-
	$ 1,996,505	$ 531,769	$ 202,667

註：112 年 12 月 31 日及 112 年 3 月 31 日擔保銀行借款中屬應收票據貼現者金額分別為 25,214 仟元及 7,965 仟元（參閱附註九）。

上述短期借款截至 113 年 3 月 31 日、112 年 12 月 31 日及 112 年 3 月 31 日之有效年利率分別為 1.86%～6.00%、1.83%～6.00%及為 1.13%～6.66%。

(二) 長期借款

	113年3月31日	112年12月31日	112年3月31日
擔保借款			
銀行中長期借款（註1）	$ 1,861,223	$ 1,867,495	$ 1,450,239
無擔保借款			
信用額度借款（註2）	27,551	52,898	128,718
小　計	1,888,774	1,920,393	1,578,957
一年內到期部分	(158,544)	(201,301)	(289,756)
	$ 1,730,230	$ 1,719,092	$ 1,289,201

註 1： 上述中長期借款之到期日為 127 年 6 月底前陸續還清，截至 113 年 3 月 31 日暨 112 年 12 月 31 日及 3 月 31 日止，利率分別為 1.50%～3.40%、1.50%～2.96%及 1.50%～2.75%。

註 2： 上述中長期借款之到期日為 118 年 7 月底前陸續還清，截至 113 年 3 月 31 日暨 112 年 12 月 31 日及 3 月 31 日止，利率分別為 2.60%～2.75%、1.84%～2.75%及 2.60%～2.63%。

註 3： 合併公司長期借款之擔保品，請參閱附註三二。

十九、其他應付款及其他負債

	113年3月31日	112年12月31日	112年3月31日
流　動			
其他應付款			
應付設備款	$ 61,729	$ 67,850	$ 156,082
應付薪資及獎金	36,875	69,316	29,561
應付權利金	26,667	10,235	25,375
應付營業稅	4,329	495	9,855
其　他	120,467	129,694	152,708
	$ 250,067	$ 277,590	$ 373,581
其他負債			
合約負債	$ 38,111	$ 18,076	$ 3,397
負債準備	13,803	13,549	-
退款負債	12,189	11,943	27,323
其　他	8,147	6,507	8,017
	$ 72,250	$ 50,075	$ 38,737
非 流 動			
應付公課	$ 1,364	$ 1,364	$ -

二十、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。

二一、權　　益

(一) 股　　本

1. 普通股

	113年3月31日	112年12月31日	112年3月31日
額定股數（仟股）	$ 150,000	$ 150,000	$ 100,000
額定股本	$ 1,500,000	$ 1,500,000	$ 1,000,000
已發行且已收足股款之股數（仟股）	91,883	91,883	91,883
公開發行普通股	$ 791,974	$ 791,974	$ 791,974
私募普通股	126,860	126,860	126,860
已發行股本	$ 918,834	$ 918,834	$ 918,834

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。

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

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

(二) 資本公積

	113年3月31日	112年12月31日	112年3月31日
得用以彌補虧損、發放現金或撥充股本(1)			
股票發行溢價	$ 4,889,701	$ 4,889,701	$ 4,889,701
員工認股權失效	5,988	5,988	5,988
普通股股票溢價－認股權	25,879	25,879	25,879
公司債轉換溢價	59,721	59,721	59,721
庫藏股票交易	315,134	315,134	315,134
實際取得或處分子公司股權價格與帳面價值差額	75,434	75,434	78,700
公司債認股權失效	20,364	20,364	20,364
僅得用以彌補虧損			
認列對子公司所有權權益變動數(2)	16,240	15,122	3,023
採用權益法認列關聯企業股權淨值之變動數	36,862	39,158	25,541
	$ 5,445,323	$ 5,446,501	$ 5,424,051

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

(三) 保留盈餘及股利政策

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

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

本公司章程規定之員工及董事酬勞分派政策，參閱附註二三之(七)員工酬勞及董事酬勞。

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

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

本公司 112 年 6 月 9 日股東常會決議通過 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	(22,457)
依法提列特別盈餘公積	(139,723)
	$300,439

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

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

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

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

(四) 其他權益項目

1. 國外營運機構財務報表換算之兌換差額

	113年1月1日 至3月31日	112年1月1日 至3月31日
期初餘額	($219,374)	($191,987)
當期產生		
國外營運機構之換算差額	7,961	(334)
對子公司所有權權益變動（附註二七）	-	(26)
期末餘額	($211,413)	($192,347)

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

	113年1月1日 至3月31日	112年1月1日 至3月31日
期初餘額	($ 93,091)	$ 37,143
當期產生		
未實現損益權益工具	(49,358)	2,289
期末餘額	($142,449)	$ 39,432

(五) 非控制權益

	113年1月1日 至3月31日	112年1月1日 至3月31日
期初餘額	$838,925	$943,613
本期淨損	(35,631)	(100,543)
本期其他綜合損益		
國外營運機構財務報表換算之兌換差額	(5,404)	(1,800)
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	(353)	3,686
其他綜合損益所得稅效果	1,081	360
子公司股份基礎給付	2,341	6,249
對子公司所有權權益變動(附註二七)	-	(943)
期末餘額	$800,959	$850,622

二二、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：

	113年1月1日 至3月31日	112年1月1日 至3月31日
客戶合約收入		
商品銷貨收入	$ 1,473,857	$ 724,395
其他營業收入	46,455	51,623
	$ 1,520,312	$ 776,018

(二) 客戶合約收入之細分

產　　品　　別	113年1月1日 至3月31日	112年1月1日 至3月31日
導電漿銷售收入	$ 1,405,528	$ 602,760
太陽能矽輔料	21,311	104,849
售電收入	46,455	51,623
其　　他	47,018	16,786
	$ 1,520,312	$ 776,018

二三、繼續營業單位淨利（損）

(一) 利息收入

	113年1月1日 至3月31日	112年1月1日 至3月31日
銀行存款	$ 11,547	$ 7,087
其他利息收入	14	13
	$ 11,561	$ 7,100

(二) 其他收入

	113年1月1日 至3月31日	112年1月1日 至3月31日
租賃收入		
投資性不動產（附註十五）	$ 291	$ 291
其　　他	2,603	2,354
股利收入	24	21
政府補助收入	-	496
其　　他	4,014	3,082
	$ 6,932	$ 6,244

(三) 其他利益及損失

	113年1月1日 至3月31日	112年1月1日 至3月31日
淨外幣兌換利益（損失）	$107,259	($ 2,951)
處分投資利益	9,490	-
透過損益按公允價值衡量金融資產及負債之淨利益	2,925	5,315
減損損失迴轉利益	773	-
租賃修改利益	-	286
處分不動產、廠房及設備淨損失	(3)	(67)
其他損失	(1,105)	(6,285)
	$119,339	($ 3,702)

(四) 財務成本

	113年1月1日 至3月31日	112年1月1日 至3月31日
銀行借款之利息	$ 18,447	$ 8,790
借銀利息	2,385	1,950
租賃負債之利息	470	963
向關係人借款利息	92	-
其他利息費用	-	1
	$ 21,394	$ 11,704

(五) 折舊及攤銷

	113年1月1日 至3月31日	112年1月1日 至3月31日
折舊費用依功能別彙總		
營業成本	$ 54,905	$ 52,814
營業費用	24,318	24,197
	$ 79,223	$ 77,011
攤銷費用依功能別彙總（註）		
營業費用	$ 3,789	$ 3,368

註：含其他非流動資產攤銷數。

無形資產攤銷費用分攤至各單行項目資訊，請參閱附註十六。

(六) 員工福利費用

	113年1月1日 至3月31日	112年1月1日 至3月31日
短期員工福利	$ 95,866	$ 94,723
退職後福利		
確定提撥計畫	2,933	2,789
確定福利計畫	119	62
股份基礎給付		
權益交割	3,459	9,272
其他員工福利	5,097	8,848
員工福利費用合計	$107,474	$115,694
依功能別彙總		
營業成本	$ 42,433	$ 45,929
營業費用	65,041	69,765
	$107,474	$115,694

(七) 員工酬勞及董事酬勞

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

113 年 1 月 1 日至 3 月 31 日因尚待彌補虧損，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，則依會計估計值變動處理，於次一年度調整入帳。

112 及 111 年度因虧損，故未估列員工酬勞及董事酬勞。

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

二四、繼續營業單位所得稅

(一) 認列於損益之所得稅

所得稅費用之主要組成項目如下：

	113年1月1日 至3月31日	112年1月1日 至3月31日
當期所得稅		
本期產生者	$ 9,430	$ 9,767
以前年度之調整	404	34
	9,834	9,801
遞延所得稅		
本年度產生者	(3,104)	(6,447)
認列於損益之所得稅費用	$ 6,730	$ 3,354

(二) 認列於其他綜合損益之所得稅

	113年1月1日 至3月31日	112年1月1日 至3月31日
遞延所得稅		
國外營運機構換算	($ 381)	$ 690

(三) 所得稅核定情形

本公司截至 110 年度以前之營利事業所得稅申報業經稅捐稽徵機關核定。

二五、每股純益（損）

單位：每股元

	113年1月1日 至3月31日	112年1月1日 至3月31日
基本每股純益（損）	$ 0.50	($ 1.93)
稀釋每股純益（損）	$ 0.50	($ 1.93)

用以計算每股純益（損）之淨利（損）及普通股加權平均股數如下：

本期淨利（損）

	113年1月1日 至3月31日	112年1月1日 至3月31日
歸屬於本公司業主之淨利（損）	$ 46,027	($177,145)
具稀釋作用潛在普通股之影響：		
可轉換公司債稅後利息	-	-
用以計算稀釋每股純益之淨利（損）	$ 46,027	($177,145)

股　　數　　單位：仟股

	113年1月1日 至3月31日	112年1月1日 至3月31日
用以計算基本每股純益（損）之普通股加權平均股數	91,883	91,883
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益（損）之普通股加權平均股數	91,883	91,883

若合併公司得選擇以股票或現金發放員工酬勞，則計算稀釋每股純益（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，以計算稀釋每股純益（損）。於次年度決議員工酬勞發放股數前計算稀釋每股純益（損）時，亦繼續考量該等潛在普通股之稀釋作用。

二六、股份基礎給付協議

(一) 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。

113 年及 112 年 1 月 1 日至 3 月 31 日合併公司因子公司限制權利新股計畫認列之酬勞成本分別為 3,459 仟元及 9,272 仟元。

二七、與非控制權益之權益交易

合併公司於 112 年 1 月至 3 月購買華旭矽材股份有限公司之股票共計 91 仟股，致合併持股比例由 34.23%上升至 34.32%。

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

112 年 1 月 1 日至 3 月 31 日

	華旭子公司
給付之對價	($ 1,820)
子公司淨資產帳面金額按相對權益變動計算應轉出非控制權益之金額	943
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	26
權益交易差額	($ 851)

權益交易差額調整科目	華旭子公司
資本公積－取得或處分子公司股權價格與帳面價值差額	($ 851)

二八、現金流量資訊

來自籌資活動之負債變動

113 年 1 月 1 日至 3 月 31 日

	113年1月1日	現金流量	非現金之變動 增加租賃	利息費用及折價攤銷	匯率變動	113年3月31日
短期借款	$ 531,769	$ 1,454,323	$ -	$ -	$ 10,413	$ 1,996,505
長期借款	1,920,393	(9,743)	-	-	(21,876)	1,888,774
存入保證金	41,584	(369)	-	-	-	41,215
租賃負債	104,449	(2,064)	413	-	(1,080)	101,718
	$ 2,598,195	$ 1,442,147	$ 413	$ -	($ 12,543)	$ 4,028,212

112 年 1 月 1 日至 3 月 31 日

	112年1月1日	現金流量	非現金之變動 增加租賃	利息費用及折價攤銷	匯率變動	112年3月31日
短期借款	$ 266,210	($ 64,371)	$ -	$ -	$ 828	$ 202,667
長期借款	1,647,822	(60,710)	-	-	(8,155)	1,578,957
存入保證金	43,715	(987)	-	-	-	42,728
應付公司債	339,406	(339,406)	-	-	-	-
租賃負債	234,399	(6,231)	857	-	(733)	228,292
	$ 2,531,552	($ 471,705)	$ 857	$ -	($ 8,060)	$ 2,052,644

二九、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。

三十、金融工具

(一) 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

113 年 3 月 31 日

	第 1 等級	第 2 等級	第 3 等級	合計
透過損益按公允價值衡量之金融資產				
基金	$ 1,263	$ -	$ 35,915	$ 37,178
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	$ 38,356	$ 99,780	$ 146,593	$ 284,729

112 年 12 月 31 日

	第 1 等級	第 2 等級	第 3 等級	合計
透過損益按公允價值衡量之金融資產				
基金	$ 1,083	$ -	$ 33,170	$ 34,253
透過其他綜合損益按公允價值衡量之金融資產				
權益工具投資	$ 48,120	$ 127,200	$ 159,101	$ 334,421

112 年 3 月 31 日

	第 1 等級	第 2 等級	第 3 等級	合計
透過損益按公允價值衡量之金融資產				
基金	$ 973	$ -	$ 37,902	$ 38,875
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	$ 82,604	$ 210,540	$ 81,519	$ 374,663

113 年及 112 年 1 月 1 日至 3 月 31 日無第 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

113 年 1 月 1 日至 3 月 31 日

	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
期初餘額	$ 33,170	$159,101
認列於損益(其他利益及損失)	2,745	-
認列於其他綜合損益(透過其他綜合損益按公允價值衡量之金融資產未實現損益)	-	(12,508)
期末餘額	$ 35,915	$146,593

112 年 1 月 1 日至 3 月 31 日

	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
期初餘額	$ 32,678	$ 67,679
認列於損益(其他利益及損失)	5,224	-
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)	-	13,840
期末餘額	$ 37,902	$ 81,519

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：

113 年 3 月 31 日

	評價技術	重大不可觀察輸入值	量化資訊	輸入值與公允價值關係	輸入值與公允價值關係之敏感度分析價值關係
金融資產					
基金	資產法	缺乏流通性及控制力之折價	30%	缺乏流通性及控制力之程度越高，公允價值估計數越低	當缺乏流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 513 仟元。
股票	市場法	缺乏流通性及控制力之折價	30%	缺乏流通性及控制力之程度越高，公允價值估計數越低	當缺乏流通性及控制力之百分比上升(下降)1%，對合併公司其他綜合損益將減少／增加 210 仟元。
股票	市場法	缺乏流通性及控制力之折價	30%	缺乏流通性及控制力之程度越高，公允價值估計數越低	當缺乏流通性及控制力之百分比上升(下降)1%，對合併公司其他綜合損益將減少／增加 1,056 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 639 仟元。

112 年 12 月 31 日

	評價技術	重大不可觀察輸入值	量化資訊	輸入值與公允價值關係	輸入值與公允價值關係之敏感度分析價值關係
金融資產					
基金	資產法	缺乏流通性及控制力之折價	30%	缺乏流通性及控制力之程度越高，公允價值估計數越低	當缺乏流通性及控制力之百分比上升(下降)1%，對合併公司損益將減少／增加 474 仟元。
股票	市場法	缺乏流通性及控制力之折價	30%	缺乏流通性及控制力之程度越高，公允價值估計數越低	當缺乏流通性及控制力之百分比上升(下降)1%，對合併公司其他綜合損益將減少／增加 220 仟元。
股票	市場法	缺乏流通性及控制力之折價	30%	缺乏流通性及控制力之程度越高，公允價值估計數越低	當缺乏流通性及控制力之百分比上升(下降)1%，對合併公司其他綜合損益將減少／增加 1,216 仟元。
股票	資產法	缺乏流通性及控制力之折價	10%	缺乏流通性及控制力之程度越高，公允價值估計數越低	當缺乏流通性及控制力之百分比上升(下降)1%，對合併公司其他綜合損益將減少／增加 649 仟元。

112 年 3 月 31 日

	評價技術	重大不可觀察輸入值	量化資訊	輸入值與公允價值關係	輸入值與公允價值關係之敏感度分析價值關係
金融資產					
基　金	資產法	缺乏流通性及控制力之折價	30%	缺乏流通性及控制力之程度越高，公允價值估計數越低	當缺乏流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 541 仟元。
股　票	市場法	缺乏流通性及控制力之折價	30%	缺乏流通性及控制力之程度越高，公允價值估計數越低	當缺乏流通性及控制力之百分比上升(下降)1%，對合併公司其他綜合損益將減少／增加 220 仟元。
股　票	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 735 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。

(二) 金融工具之種類

	113年3月31日	112年12月31日	112年3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	$ 37,178	$ 34,253	$ 38,875
按攤銷後成本衡量之金融資產（註1）	4,339,195	3,355,994	3,049,187
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	284,729	334,421	374,663
金融負債			
按攤銷後成本衡量(註2)	4,300,530	3,050,189	2,257,989
避險之金融負債	843,260	655,237	308,190

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

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

(三) 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，合併公司未對此進行避險。

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

敏感度分析

合併公司主要受到美金、日幣、人民幣及歐元匯率波動之影響。

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

	美金之影響		日幣之影響		人民幣之影響		歐元之影響	
	113年1月1日至3月31日	112年1月1日至3月31日	113年1月1日至3月31日	112年1月1日至3月31日	113年1月1日至3月31日	112年1月1日至3月31日	113年1月1日至3月31日	112年1月1日至3月31日
（損）益	$ 15,567	$ 15,178	$ 437	$ 1,418	$ 13,303	$ 7,235	($ 700)	($ 832)

(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：

	113年3月31日	112年12月31日	112年3月31日
具公允價值利率風險			
－金融資產	$ 1,004,329	$ 644,611	$ 564,045
－金融負債	945,110	1,011,610	1,278,442
具現金流量利率風險			
－金融資產	1,782,176	1,799,770	1,731,516
－金融負債	3,032,299	1,545,001	731,474

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 113 年及 112 年 1 月 1 日至 3 月 31 日之稅前淨利（損）將分別減少／增加 3,125 仟元及 2,500 仟元。

(3) 其他價格風險

合併公司因持有上市櫃、興櫃、未上市櫃之權益證券及基金投資，其公允價值會因該等標的未來價值之不確定性而受影響。合併公司持有之上市櫃、興櫃、未上市櫃權益證券及基金投資，皆分別包含於透過損益按公允價值衡

量及透過其他綜合損益按公允價值衡量。合併公司藉由多角化投資並針對單一及整體之權益證券投資設定限額，以管理權益證券之價格風險。權益證券之投資組合資訊需定期提供予合併公司之高階管理階層，董事會則須對所有之權益證券投資決策進行複核及核准。

敏感度分析

113 年及 112 年 1 月 1 日至 3 月 31 日，屬強制透過損益按公允價值衡量之投資中之基金投資，當該等權益證券價格上升／下降 10%，對合併公司於 113 年及 112 年 1 月 1 日至 3 月 31 日之損益將分別增加／減少 3,718 仟元及 3,888 仟元。屬透過其他綜合損益按公允價值衡量之投資中之上市櫃、興櫃及未上市櫃公司權益證券，當該等權益證券價格上升／下降 10%，對於合併公司 113 年及 112 年 1 月 1 日至 3 月 31 日之權益將分別增加／減少 28,473 仟元及 37,466 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：

113 年 3 月 31 日

避險工具	合約金額	到期期間	資產負債表單行項目	帳面金額 負債	當年度評估避險無效性所採用之避險工具公允價值變動
公允價值避險					
貴金屬借料交易合約	$ 854,539	-	避險之金融負債	$ 843,260	$ 11,279

被避險項目	帳面金額 資產	累計公允價值調整數 資產	當年度評估避險無效性所採用之被避險項目價值變動
公允價值避險			
存貨	$ 843,260	($ 11,279)	($ 11,279)

112 年 12 月 31 日

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

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

112 年 3 月 31 日

避險工具	合約金額	到期期間	資產負債表單行項目	帳面金額 負債	當年度評估避險無效性所採用之避險工具公允價值變動
公允價值避險					
貴金屬借料交易合約	$ 283,936	-	避險之金融負債	$ 308,190	($ 24,254)

被避險項目	帳面金額 資產	累計公允價值調整數 資產	當年度評估避險無效性所採用之被避險項目價值變動
公允價值避險			
存貨	$ 308,190	$ 24,254	$ 24,254

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。

於 113 年 3 月 31 日暨 112 年 12 月 31 日及 3 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 68%、60%及 43%，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。

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。

113 年 3 月 31 日

	短於 1 年	1 ～ 3 年	4 ～ 5 年	5 年以上	合計
應付款項	$ 417,729	$ -	$ -	$ -	$ 417,729
借款	2,199,319	384,047	339,581	1,036,741	3,959,688
租賃負債	24,388	44,083	12,915	24,150	105,536
	$ 2,641,436	$ 428,130	$ 352,496	$ 1,060,891	$ 4,482,953

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	$2,107,139	$ 371,453	$ 594,635	$ 4,941	$ -	$ -
固定利率	92,180	352,175	437,165	-	-	-
租賃負債	24,388	56,998	24,150	-	-	-
	$2,223,707	$ 780,626	$1,055,950	$ 4,941	$ -	$ -

112 年 12 月 31 日

	短於 1 年	1 ～ 3 年	4 ～ 5 年	5 年以上	合計
應付款項	$ 624,776	$ -	$ -	$ -	$ 624,776
借款	736,428	334,795	348,489	1,067,268	2,486,980
租賃負債	24,361	44,817	13,694	29,139	112,011
	$ 1,385,565	$ 379,612	$ 362,183	$ 1,096,407	$ 3,223,767

上述金融負債到期分析之進一步資訊如下：

	短於 1 年	1 ～ 5 年	5 ～ 10 年	10 ～ 15 年	15 ～ 20 年	20 年以上
浮動利率	$ 599,063	$ 321,618	$ 610,769	$ 6,994	$ -	$ -
固定利率	137,365	361,666	449,505	-	-	-
租賃負債	24,361	58,511	29,139	-	-	-
	$ 760,789	$ 741,795	$1,089,413	$ 6,994	$ -	$ -

112 年 3 月 31 日

	短於1年	1～3年	4～5年	5年以上	合計
應付款項	$ 467,774	$ -	$ -	$ -	$ 467,774
借款	496,592	270,575	263,321	790,563	1,821,051
租賃負債	42,997	84,288	65,230	46,160	238,675
	$ 1,007,363	$ 354,863	$ 328,551	$ 836,723	$ 2,527,500

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	$ 350,081	$ 161,120	$ 207,769	$ 13,209	$ -	$ -
固定利率	146,511	372,776	481,854	87,731	-	-
租賃負債	42,997	149,518	39,784	6,376	-	-
	$ 539,589	$ 683,414	$ 729,407	$ 107,316	$ -	$ -

(2) 融資額度

	113年3月31日	112年12月31日	112年3月31日
無擔保銀行透支額度（每年重新檢視）			
－已動用金額	$ 1,240,160	$ 356,275	$ 246,565
－未動用金額	766,300	1,836,042	2,665,698
	$ 2,006,460	$ 2,192,317	$ 2,912,263
有擔保銀行透支額度			
－已動用金額	$ 3,195,188	$ 2,487,987	$ 2,103,764
－未動用金額	62,515	115,493	1,107,626
	$ 3,257,703	$ 2,603,480	$ 3,211,390

三一、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 113 年 3 月 31 日暨 112 年 12 月 31 日及 3 月 31 日直接及間接持有本公司普通股分別為 38.07%、38.07%及 38.36%。因國碩科技工業股份有限公司係國內之上市公司，其餘之股份持股極為分散，考量相對於其他股東所持有表決權之絕對多寡、相對大小及分佈，經評估國碩科技工業股份有限公司對合併公司仍具控制。

本公司及子公司（係本公司之關係人）間之交易、帳戶餘額、收益及費損於合併時全數予以銷除，故未揭露於本附註。除已於其他附註揭露外，合併公司與其他關係人間之交易如下。

(一) 關係人名稱及其關係

關係人名稱	與合併公司之關係
國碩科技工業股份有限公司（以下簡稱國碩公司）	本公司之母公司
禾米特用材料股份有限公司	兄弟公司
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
碩明綠能股份有限公司	關聯企業
亞果生醫股份有限公司	關聯企業
明創能源股份有限公司	關聯企業
源巨（鹽城）貿易有限公司	關聯企業
華矽創新股份有限公司	關聯企業
榮炭科技股份有限公司	實質關係人
上高縣榮炭科技有限公司	實質關係人
鴻揚半導體股份有限公司	實質關係人
興富能源科技股份有限公司	實質關係人
鴻海精密工業股份有限公司	實質關係人
Titan Solar Limited	實質關係人
太登太陽能股份有限公司	實質關係人
李 明 宗	實質關係人

(二) 營業收入

帳列項目	關係人類別／名稱	113年1月1日至3月31日	112年1月1日至3月31日
銷貨收入	實質關係人	$ 5,928	$ 2,904
	兄弟公司	-	15
		$ 5,928	$ 2,919

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	113年1月1日至3月31日	112年1月1日至3月31日
兄弟公司	$ 1,161	$ 712
實質關係人	-	39
	$ 1,161	$ 751

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	113年3月31日	112年12月31日	112年3月31日
應收帳款	實質關係人	$ 5,982	$ 3,794	$ 6,036
	兄弟公司	-	-	16
		$ 5,982	$ 3,794	$ 6,052
其他應收款	關聯企業	$ 1,141	$ 753	$ 35,394
	母公司	932	1,100	1,214
	實質關係人	100	100	100
	兄弟公司	4	4	4
		$ 2,177	$ 1,957	$ 36,712

流通在外之應收關係人款項未收取保證。113年及112年1月1日至3月31日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	113年3月31日	112年12月31日	112年3月31日
應付帳款	兄弟公司	$ 232	$ 3	$ 748
	實質關係人	-	305	40
		$ 232	$ 308	$ 788
其他應付款	實質關係人	$ 34,771	$ 33,450	$ -
	母公司	4,893	5,275	6,088
	關聯企業	-	72	-
		$ 39,664	$ 38,797	$ 6,088
應付設備款	母公司	$ -	$ -	$ 577

流通在外之應付關係人款項餘額係未提供擔保。

(六) 預付設備款

關係人類別／名稱	113年3月31日	112年12月31日	112年3月31日
實質關係人	$ -	$ -	$ 1,308

(七) 取得之不動產、廠房及設備

關係人類別／名稱	取得價款 113年1月1日至3月31日	取得價款 112年1月1日至3月31日
母公司	$ -	$ 550

(八) 租賃協議

帳列項目	關係人類別／名稱	113年3月31日	112年12月31日	112年3月31日
租賃負債	母公司	$ 2,704	$ 2,841	$ 104,293

關係人類別／名稱	113年1月1日至3月31日	112年1月1日至3月31日
利息費用		
母公司	$ 10	$ 393
租賃費用		
母公司	$ 3,605	$ 654
租金收入		
關聯企業	$ 1,483	$ 1,504
母公司	1,116	903
	$ 2,599	$ 2,407

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	113年3月31日	112年12月31日	112年3月31日
實質關係人	$ 12,220	$ 10,125	$ -

利息費用

關係人類別／名稱	113年1月1日至3月31日	112年1月1日至3月31日
實質關係人	$ 92	$ -

合併公司向關係人借款之借款利率與市場利率相當。

(十) 其　　他

合併公司與母公司之其他交易彙整如下：

項　　目	113年1月1日 至3月31日	112年1月1日 至3月31日
水電瓦斯費	$ 2,831	$ 2,726
其他費用	936	1,189
其他收入	915	794
勞 務 費	612	1,128

合併公司與兄弟公司之其他交易彙整如下：

項　　目	113年1月1日 至3月31日	112年1月1日 至3月31日
其他收入	$ 11	$ 16

合併公司與關聯企業之其他交易彙整如下：

項　　目	113年1月1日 至3月31日	112年1月1日 至3月31日
其他收入	$ 298	$ 681

合併公司與實質關係人之其他交易彙整如下：

項　　目	113年1月1日 至3月31日	112年1月1日 至3月31日
其他收入	$ 143	$ 143

(十一) 主要管理階層薪酬

	113年1月1日 至3月31日	112年1月1日 至3月31日
短期員工福利	$ 9,219	$ 7,837
退職後福利	102	100
	$ 9,321	$ 7,937

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。

三二、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：

	113年3月31日	112年12月31日	112年3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）	$ 1,058,062	$ 353,337	$ 163,400	銀行借款
質押定期存款(帳列其他金融資產－非流動）	14,969	14,929	15,857	海關保證金
應收票據	-	25,214	7,965	銀行借款
不動產、廠房及設備	2,544,946	2,083,236	1,951,060	銀行借款
	$ 3,617,977	$ 2,476,716	$ 2,138,282	

三三、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 113 年 3 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。

三四、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：

113 年 3 月 31 日

外幣資產	外幣	匯率	帳面金額
貨幣性項目			
美元	$ 74,364	32.000	$ 2,379,648
日圓	807,113	0.2115	170,704
人民幣	302,173	4.408	1,331,979
歐元	337	34.46	11,613

（接次頁）

（承前頁）

	外幣	匯率	帳面金額
外幣負債			
貨幣性項目			
美元	$ 25,717	32.000	$ 822,944
日圓	600,361	0.2115	126,976
人民幣	391	4.408	1,724
歐元	2,367	34.46	81,567

112 年 12 月 31 日

	外幣	匯率	帳面金額
外幣資產			
貨幣性項目			
美元	$ 72,375	30.705	$ 2,222,274
日圓	651,558	0.2172	141,518
人民幣	239,637	4.327	1,036,909
外幣負債			
貨幣性項目			
美元	51,352	30.705	1,576,763
日圓	383,691	0.2172	83,338
人民幣	104	4.327	450
歐元	2,210	33.98	75,096

112 年 3 月 31 日

	外幣	匯率	帳面金額
外幣資產			
貨幣性項目			
美元	$ 69,772	30.450	$ 2,124,557
日圓	644,199	0.2288	147,393
人民幣	163,336	4.431	723,742
外幣負債			
貨幣性項目			
美元	19,927	30.450	606,777
日圓	24,452	0.2288	5,595
人民幣	54	4.431	239
歐元	2,510	33.15	83,207

合併公司於113年及112年1月1日至3月31日外幣兌換利益(損失)(已實現及未實現)分別為107,259仟元及(2,951)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。

三五、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。(無)
8. 應收關係人款項達新臺幣1億元或實收資本額20%以上。(附表四)
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。(附表五)
11. 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、二及五)

(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）

三六、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（損失）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：

113 年 1 月 1 日至 3 月 31 日

	光電材料部門	太陽能電廠部門	線材材料部門	其他部門	合計
來自外部客戶收入	$1,405,528	$ 46,455	$ 62,671	$ 5,658	$1,520,312
成本及費用	(1,443,104)	(32,774)	(109,535)	(22,509)	(1,607,922)
部門損益	($ 37,576)	$ 13,681	($ 46,864)	($ 16,851)	(87,610)
利息收入					11,561
其他收入					6,932
財務成本					(21,394)
採用權益法之關聯企業損益份額					(11,702)
其他利益及損失					119,339
繼續營業單位稅前淨利					$ 17,126

112 年 1 月 1 日至 3 月 31 日

	光電材料部門	太陽能電廠部門	線材材料部門	其他部門	合計
來自外部客戶收入	$ 602,760	$ 51,623	$ 121,988	($ 353)	$ 776,018
成本及費用	(700,830)	(30,009)	(168,455)	(135,769)	(1,035,063)
部門損益	($ 98,070)	$ 21,614	($ 46,467)	($ 136,122)	(259,045)
利息收入					7,100
其他收入					6,244
財務成本					(11,704)
採用權益法之關聯企業損益份額					(13,227)
其他利益及損失					(3,702)
繼續營業單位稅前淨損					($ 274,334)

硕禾電子材料股份有限公司及子公司

資金貸與他人

民國 113 年 1 月 1 日至 3 月 31 日

附表一

單位：除另予註明者外，為新台幣仟元

編號	貸出資金之公司	貸與對象	往來項目	是否為關係人	本期最高餘額	期末餘額	實際動支金額	利率區間	資金貸與性質	業務往來金額	有短期融通資金必要之原因	提列備抵呆帳金額	擔保品名稱	擔保品價值	對個別對象資金貸與限額	資金貸與總限額	備註
0	本公司	鹽城碩禾電子材料有限公司	其他應收款	是	$ 623,371 (CNY 141,418)	$ 521,194 (CNY 118,238)	$ 521,194 (CNY 118,238)	0%~2.5%	短期資金融通	$ -	因應子公司營運需求及註 1	$ -	無	$ -	$ 664,296 （註 2）	$ 2,657,184 （註 2）	—
		Godo Kaisha Chiba 1	其他應收款	是	78,255 (JPY 370,000)	78,255 (JPY 370,000)	78,255 (JPY 370,000)	2.5%	短期資金融通	-	因應子公司營運需求	-	無	-	664,296 （註 2）	2,657,184 （註 2）	—
1	禾迅綠電股份有限公司	Sunshine Solar Power Generation Co., Inc.	其他應收款	是	472,706 (USD 14,772)	472,706 (USD 14,772)	472,706 (USD 14,772)	2%	短期資金融通	-	因應子公司營運需求	-	無	-	617,315 （註 3）	617,315 （註 3）	—
		Godo Kaisha Chiba 1	其他應收款	是	82,485 (JPY 390,000)	82,485 (JPY 390,000)	82,485 (JPY 390,000)	2%~3%	短期資金融通	-	因應子公司營運需求	-	無	-	617,315 （註 3）	617,315 （註 3）	—
2	芯和能源股份有限公司	鹽城芯材能源有限公司	其他應收款	是	115,930 (CNY 26,300)	115,930 (CNY 26,300)	115,930 (CNY 26,300)	1%	短期資金融通	-	因應子公司營運需求	-	無	-	56,325 （註 7 及 11）	112,650 （註 7 及 11）	—
3	Wisdom Field Limited	Sunshine Solar Power Generation Co., Inc.	其他應收款	是	156,160 (USD 4,880)	156,160 (USD 4,880)	156,160 (USD 4,880)	2%	短期資金融通	-	因應子公司營運需求	-	無	-	161,719 （註 3）	161,719 （註 3）	—
4	Merchant Energy PTE., Ltd.	Sunshine Solar Power Generation Co., Inc.	其他應收款	是	36,800 (USD 1,150)	36,800 (USD 1,150)	36,800 (USD 1,150)	2%	短期資金融通	-	因應子公司營運需求	-	無	-	35,864 （註 3 及 9）	35,864 （註 3 及 9）	—
5	永和電力株式會社	碩禾電子材料股份有限公司	其他應收款	是	78,255 (JPY 370,000)	78,255 (JPY 370,000)	78,255 (JPY 370,000)	2.5%	短期資金融通	-	因應營運需求	-	無	-	499,420 （註 12）	499,420 （註 12）	—
6	蘇州碩禾電子材料有限公司	鹽城碩禾電子材料有限公司	其他應收款	是	66,120 (CNY 15,000)	-	-	-	短期資金融通	-	因應營運需求	-	無	-	71,768 （註 5）	71,768 （註 5）	—
7	華旭矽材股份有限公司	鹽城碩鑽電子材料有限公司	其他應收款	是	233,600 (USD 7,300)	233,600 (USD 7,300)	233,600 (USD 7,300)	1%~3%	短期資金融通	-	因應子公司營運需求	-	無	-	438,056 （註 4）	438,056 （註 4）	—
8	重慶芯材新材料科技有限公司	鹽城芯材能源有限公司	其他應收款	是	44,080 (CNY 10,000)	-	-	-	短期資金融通	-	因應營運需求	-	無	-	180,581 （註 5）	180,581 （註 5）	—
9	鹽城碩禾電子材料有限公司	鹽城芯材能源有限公司	其他應收款 （註 1）	是	45,917 (CNY 10,417)	45,917 (CNY 10,417)	45,917 (CNY 10,417)	-	短期資金融通	-	註 1	-	無	-	71,439 （註 10）	714,395 （註 10）	—

註 1： 係因對應收帳款－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，資金貸與總限額不得超過貸出資金之公司當期淨值百分之四十；與本公司有業務往來之公司，個別貸與金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，貸與總額不得超過貸出資金之公司淨值百分之四十；貸出資金之公司對直接或間接持有表決權股份超過百分之五十之子公司或是依國際財務報導編製準則納入為合併個體之子公司，個別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金額以本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： 蘇州碩禾電子材料有限公司及重慶芯材新材料科技有限公司資金貸與總額以不超過最近期公司淨值百分之百為限，本公司與母公司直接及間接持有表決權股份百分之百之國外公司從事資金貸與，個別貸與金額以本公司淨值百分之百為限，本公司對有短期資金融通必要之直接及間接持有表決權股份超過百分之五十之子公司或是依國際財務報導編製準則納入為合併個體之子公司，個別對象資金貸與限額以不超過最近期公司淨值百分之四十為限。

註 6： 涉及外幣者，係以財務報告日之匯率換算為新臺幣（期末匯率 1 人民幣=4.408 新臺幣、1 美金=32.00 新臺幣及 1 日幣=0.2115 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： 本公司對鹽城碩禾電子材料有限公司之應收款超過正常授信期限一定期間而轉列之其他應收款 7,746 仟元，於 113 年 5 月 2 日經董事會通過屬資金貸與性質。

註 9： 資金貸與餘額超限，Sunshine Solar 已於 113 年 4 月 30 日償還美金 57,000 元，子公司禾迅綠電已訂定改善計畫，並已改善完成。

註 10： 鹽城碩禾電子材料有限公司資金貸與總額以不超過最近期公司淨值百分之百為限，其他對象以不超過最近期公司淨值百分之十為限。

註 11： 資金貸與期末餘額超限，子公司芯和能源已於 113 年 3 月 27 日訂定改善計畫，並經董事會通過，將依計畫時程完成改善。

註 12： 永和電力株式會社資金貸與總額以不超過最近期公司淨值百分之二千為限，對直接及間接持有表決權股份百分之百之母公司從事資金貸與，個別貸與金額以本公司淨值百分之二千為限，本公司對有短期資金融通必要之直接及間接持有表決權股份超過百分之五十之子公司或是依國際財務報導編製準則納入為合併個體之子公司，個別對象資金貸與限額以不超過最近期公司淨值百分之四十為限。

碩禾電子材料股份有限公司及子公司

為他人背書保證

民國 113 年 1 月 1 日至 3 月 31 日

附表二

單位：除另予註明者外，為新台幣仟元

編號	背書保證者公司名稱	被背書保證對象		對單一企業背書保證限額	本期最高背書保證餘額	期末背書保證餘額	實際動支金額	以財產擔保之背書保證金額	累計背書保證金額佔最近期財務報表淨值之比率（%）	背書保證最高限額	屬母公司對子公司背書保證	屬子公司對母公司背書保證	屬大陸地區背書保證	備註
		公司名稱	關係											
0	本公司	鹽城碩禾電子材料有限公司	2	$ 6,642,961（註1）	$ 793,440	$ 793,440	$ 749,360	$ 855,400	11.94	$ 6,642,961	Y	—	Y	—
1	華旭矽材股份有限公司	鹽城碩鑽電子材料有限公司	2	1,095,141（註1）	88,160	88,160	33,060	33,150	8.05	1,095,141	Y	—	Y	—
2	芯和能源股份有限公司	鹽城芯材能源有限公司	2	281,626（註1）	178,524	178,524	132,240	132,240	63.39	281,626	Y	—	Y	—

註 1：依碩禾電子材料股份有限公司、華旭矽材股份有限公司及芯和能源股份有限公司之「背書保證作業程序」規定，背書保證總金額不得超過當期淨值之 100%，其中對單一企業背書保證限額，除碩禾電子材料股份有限公司、華旭矽材股份有限公司及芯和能源股份有限公司之直接或間接投資之子公司不得超過當期淨值 100%外，其餘不得超過當期淨值 10%為限。碩禾電子材料股份有限公司、華旭矽材股份有限公司及芯和能源股份有限公司整體對外背書保證總額不得超過本公司淨值 100%。

註 2：涉及外幣者，係以財務報告日之匯率換算為新臺幣（期末匯率 1 人民幣=4.408 新臺幣、1 美金=32.00 新臺幣及 1 日幣=0.2115 新臺幣）計算。

碩禾電子材料股份有限公司及子公司

期末持有有價證券情形

民國 113 年 3 月 31 日

附表三

單位：除另予註明者外，為新台幣仟元

持有之公司	有價證券種類	有價證券名稱	與有價證券發行人之關係	帳列科目	期末				備註
					單位	帳面金額	持股比例（%）	公允價值	
本公司	基金	TIEF Fund, L.P.	—	透過損益按公允價值衡量之金融資產－非流動	$ 1,540,000	$ 35,915	7.45	$ 35,915	—
	基金	ETF-0050 元大台灣 50	—	透過損益按公允價值衡量之金融資產－非流動	8,000	1,263	-	1,263	—
	股票	榮炭科技股份有限公司	實質關係人	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	138,136	6.71	138,136	—
	股票	昱昇創能股份有限公司	—	透過其他綜合損益按公允價值衡量之金融資產－非流動	6,462,000	57,499	14.25	57,499	—
	股票	太陽光電能源科技股份有限公司	—	透過其他綜合損益按公允價值衡量之金融資產－非流動	2,250,000	-	0.51	-	—
	股票	前瞻能源科技股份有限公司	—	透過其他綜合損益按公允價值衡量之金融資產－非流動	3,200,000	74,464	6.15	74,464	—
芯和能源股份有限公司	股票	昇陽電池股份有限公司	—	透過其他綜合損益按公允價值衡量之金融資產－非流動	500,000	14,630	0.79	14,630	—

註 1：上列有價證券於 113 年 3 月 31 日，並無提供擔保、質押借款或其他依約定而受限制使用者。

註 2：投資子公司及關聯企業相關資訊，請參閱附表六及附表七。

碩禾電子材料股份有限公司及子公司

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113年3月31日

附表四

單位：除另予註明者外，為新台幣仟元

帳列應收款項之公司	交易對象名稱	關係	應收關係人款項餘額	週轉率	逾期應收關係人款項		應收關係人款項期後收回金額	提列備抵損失金額
					金額	處理方式		
應收帳款及其他應收款								
本公司	鹽城碩禾電子材料有限公司	本公司之聯屬公司	$ 886,941	5.48次	$ 74,517	持續催收中	$ 2,334	$ -
華旭矽材股份有限公司	鹽城碩鑽電子材料有限公司	本公司之聯屬公司	387,348	-	153,123	持續催收中	32,219	-
鹽城碩禾電子材料有限公司	鹽城碩鑽電子材料有限公司	本公司之關係企業	124,384	-	-	—	-	-
鹽城碩禾電子材料有限公司	鹽城芯材能源有限公司	本公司之關係企業	108,858	-	45,917	持續催收中	45,917	-
芯和能源股份有限公司	鹽城芯材能源有限公司	本公司之聯屬公司	121,639	-	-	—	-	-
禾迅綠電股份有限公司	Sunshine Solar Power Generation Co., Inc.	本公司之聯屬公司	502,100	-	-	—	-	-
Wisdom Field Limited (Samoa)	Sunshine Solar Power Generation Co., Inc.	本公司之聯屬公司	171,796	-	-	—	-	-

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 113 年 1 月 1 日至 3 月 31 日

附表五

單位：除另予註明者外，為新台幣仟元

編號	交易人名稱	交易往來對象	與交易人之關係（註1）	交易往來情形			
				科目	金額	交易條件	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	$ 231,876	銷貨價格由雙方議定無固定加價比例	15.25%
			1	應收帳款	360,473	月結 120～180 天	2.80%
			1	其他應收款	526,468	依合約約定	4.09%
1	禾迅綠電股份有限公司	Sunshine Solar Power Generation Co., Inc.	3	其他應收款	502,100	依合約約定	3.90%
2	芯和能源股份有限公司	鹽城芯材能源有限公司	3	其他應收款	121,639	依合約約定	0.94%
3	Wisdom Field Limited (Samoa)	Sunshine Solar Power Generation Co., Inc.	3	其他應收款	171,796	依合約約定	1.33%
4	Merchant Energy PTE.,Ltd.	Sunshine Solar Power Generation Co., Inc.	3	其他應收款	47,920	依合約約定	0.37%
5	華旭矽材股份有限公司	鹽城碩鑽電子材料有限公司	3	應收帳款	12,834	月結 90 天	0.10%
			3	其他應收款	140,913	月結 90 天	1.09%
			3	其他應收款	233,600	依合約約定	1.81%
			3	預付貨款	68,803	月結 90 天	0.53%
			3	應付帳款	305	月結 90 天	-
			3	銷貨成本	5,450	月結 90 天	0.36%
			3	銷貨收入	985	月結 90 天	0.06%

註 1： 1 係代表母公司對子公司之交易。

2 係代表子公司對母公司之交易。

3 係代表子公司對子公司之交易。

註 2： 與子公司間之銷貨價格與財產交易無其他對象可資比較，對子公司之收款期間為 90～180 天。

註 3： 本表之重要交易往來情形得由公司依重大性原則決定是否須列示。

碩禾電子材料股份有限公司及子公司

被投資公司名稱、所在地區...等相關資訊

民國 113 年 1 月 1 日至 3 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	原始投資金額		期末持有			被投資公司本期（損）益	本期認列之投資（損）益	備註
				本期期末	去年年底	股數	比率	帳面金額			
本公司	禾迅綠電股份有限公司	新竹縣湖口鄉	太陽能相關業務	$ 2,723,842	$ 2,723,842	126,516,924	100%	$ 1,543,288	$ 36,483	$ 36,483	—
	Giga Solar Materials Corporation (Mauritius)	模里西斯	一般投資	788,490	788,490	25,900,000	100%	808,432	(10,796)	(15,557)	（註 6）
	創奕能源科技股份有限公司	桃園市中壢區	電動巴士、柴油巴士／電池系統／儲能系統	461,875	461,875	6,244,989	10.40%	252,628	(50,372)	(7,550)	（註6）
	亞果生醫股份有限公司	高雄市路竹區	醫療器材製造及批發	48,610	58,493	2,410,000	3.94%	55,792	(21,220)	(943)	（註2）
	華旭矽材股份有限公司	台中市西屯區	金屬線製品製造、電子零組件製造、買賣及其他相關業務	817,507	817,507	41,500,972	34.03%	367,100	(40,633)	(14,129)	（註6）
	芯和能源股份有限公司	新竹縣湖口鄉	能源材料之製造及買賣	459,276	459,276	22,588,759	52.81%	148,973	(13,943)	(7,474)	—
芯和能源股份有限公司	Green Energy Electrode, Inc.	薩摩亞	一般投資	176,342	176,342	6,000,000	100%	(205,124)	(10,912)	（註 3）	—
禾迅綠電股份有限公司	永和電力株式會社	日本福島縣	太陽能相關業務	15,070	15,070	-	100%	64,668	6,014	（註 3）	—
	Godo Kaisha Best Solar	日本千葉縣	太陽能相關業務	44,939	44,939	-	（註 1）	38,201	54	（註 3）	—
	Godo Kaisha Chiba 1	日本和歌山縣	太陽能相關業務	96,328	96,328	-	（註 1）	52,735	(3,949)	（註 3）	—
	Godo Kaisha Merchant Energy NO.8	日本福島縣	太陽能相關業務	69,325	69,325	-	（註 1）	143,591	9,340	（註 3）	—
	Wisdom Field Limited (Samoa)	薩摩亞	一般投資	1,173,221	1,173,221	37,110,000	100%	404,300	5,957	（註 3）	—
Wisdom Field Limited (Samoa)	Merchant Energy PTE., Ltd.	新加坡	一般投資	876,296	876,296	28,100,000	87%	78,005	(11,274)	（註 3）	—
Merchant Energy PTE., Ltd.	Sunshine Solar Power Generation Co., Inc.	菲律賓	太陽能相關業務	814,827	814,827	-	39.93%	(61,429)	(13,043)	（註 3）	—
華旭矽材股份有限公司	Giga Diamond Materials Corporation (Seychelles)	塞席爾	一般投資	652,782	652,782	21,200,000	100%	(382,609)	(26,251)	（註 3）	—

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

註 2：本公司於 111 年 3 月投資亞果生醫股份有限公司股票，並預期透過長期投資獲利，原選擇指定該等投資為透過其他綜合損益按公允價值衡量。因本公司於 111 年 6 月 24 日起，擔任亞果生醫股份有限公司之法人董事，因此取得對該公司之重大影響力，故改列採用權益法之投資。

註 3：對各該公司投資損益之認列已分別包含於對子公司之投資損益中。

註 4：本表相關數字以新臺幣列示，涉及外幣者，應以財務報告日之匯率換算為新臺幣。

註 5：大陸被投資公司相關資訊請參閱附表七。

註 6：本期投資損益已考量公司間交易之未實現損益及原始取得時可辨認淨資產公允價值超過其帳面金額之攤銷影響數。

碩禾電子材料股份有限公司及子公司

大陸投資資訊

民國 113 年 1 月 1 日至 3 月 31 日

附表七

單位：除另予註明者外，為新台幣仟元

大陸被投資公司名稱	主要營業項目	實收資本額	投資方式	本期期初自台灣匯出累積投資金額	本期匯出或收回投資金額		本期期末自台灣匯出累積投資金額	被投資公司本期損益	本公司直接或間接投資之持股比率	本期認列投資損益（註 2）	期末投資帳面金額	截至本期止已匯回投資收益	備註
					匯出	收回							
蘇州碩禾電子材料有限公司	光伏制程調試技術服務等	$ 88,625 (USD 3,000)	經由第三地區（Mauritius）投資事業間接投資	$ 88,625 (USD 3,000)	$ -	$ -	$ 88,625 (USD 3,000)	$ 775	100%	$ 823	$ 71,337	$ -	（註 2）
鹽城碩禾電子材料有限公司	光伏制程調試技術服務等	861,430 (USD 22,900+ CNY 35,000) （註 5）	經由第三地區（Mauritius）投資事業間接投資	701,130 (USD 22,900)	-	-	701,130 (USD 22,900)	(8,410)	100%	(8,410)	714,396	-	（註 2）
鹽城碩鑽電子材料有限公司	線材材料生產製造與銷售等	652,782 (USD 21,200)	經由第三地區（Seychelles）投資事業間接投資	652,782 (USD 21,200)	-	-	652,782 (USD 21,200)	(26,251)	100%	(26,251)	(371,724)	-	（註 2）
鹽城芯材能源有限公司	鋰電池材料製造、研發及鋰離子電池技術開發、諮詢服務	176,342 (USD 6,000)	經由第三地區（Samoa）投資事業間接投資	176,342 (USD 6,000)	-	-	176,342 (USD 6,000)	(10,912)	100%	(10,912)	(205,131)	-	（註 2）
重慶芯材新材料科技有限公司	鋰電池材料製造、研發及鋰離子電池技術開發、諮詢服務	180,210 (USD 6,000)	直接赴大陸地區從事投資	180,210 (USD 6,000)	-	-	180,210 (USD 6,000)	(130)	100%	(130)	180,581	-	—
創碩（鹽城）能源有限公司	電池模塊、電池組及電池部件組裝	91,071 (USD 1,530+ CNY 10,437) （註 6）	經由第三地區（Mauritius）投資事業間接投資	-	-	-	-	(6,549)	49%	(3,209)	30,765	-	—

公司名稱	本期期末累計自台灣匯出赴大陸地區投資金額	經濟部投審會核准投資金額	依經濟部投審會規定赴大陸地區投資限額
碩禾電子材料股份有限公司	$995,498 (USD25,900+CNY45,437)	$1,074,286 (USD35,331)	$ 3,985,776
華旭矽材股份有限公司	652,782 (USD21,200)	652,782 (USD21,200)	657,084
芯和能源股份有限公司	356,552 (USD12,000)	356,552 (USD12,000)	168,975

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，係經會計師核閱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 1：32.00 換算。

（接次頁）

（承前頁）

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。

碩禾電子材料股份有限公司

主要股東資訊

民國 113 年 3 月 31 日

附表八

主要股東名稱	股份	
	持有股數	持股比例
國碩科技工業股份有限公司	34,982,909 股	38.07%
鴻揚創業投資股份有限公司	9,265,098 股	10.08%
勝璽投資股份有限公司	4,686,000 股	5.09%

註 1： 本表主要股東資訊係由集保公司以當季季底最後一個營業日，計算股東持有公司已完成無實體登錄交付（含庫藏股）之普通股及特別股合計達 5%以上資料。本公司合併財務報告所記載股本與實際已完成無實體登錄交付股數，可能因編製計算基礎不同或有差異。

註 2： 上開資料如屬股東將持股交付信託，係以受託人開立信託專戶之委託人個別分戶揭示。至於股東依據證券交易法令辦理持股超過 10%之內部人股權申報，其持股包括本人持股加計其交付信託且對信託財產具有運用決定權股份等，有關內部人股權申報資料請參閱公開資訊觀測站。

附件十四

111 年度個體財務報告及

會計師查核報告

股票代碼：3691

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

§目　　錄§

項目	頁次	財務報告附註編號
一、封　　面	1	-
二、目　　錄	2	-
三、會計師查核報告	3～6	-
四、個體資產負債表	7	-
五、個體綜合損益表	8～9	-
六、個體權益變動表	10	-
七、個體現金流量表	11～12	-
八、個體財務報表附註		
(一) 公司沿革	13	一
(二) 通過財務報告之日期及程序	13	二
(三) 新發布及修訂準則及解釋之適用	13～15	三
(四) 重大會計政策之彙總說明	15～31	四
(五) 重大會計判斷、估計及假設不確定性之主要來源	31～32	五
(六) 重要會計項目之說明	32～74	六～二九
(七) 關係人交易	74～79	三十
(八) 質抵押之資產	79	三一
(九) 重大或有負債及未認列之合約承諾	80	三二
(十) 重大之災害損失	-	-
(十一) 重大之期後事項	-	-
(十二) 其　　他	80～81	三三
(十三) 附註揭露事項		
1. 重大交易事項相關資訊	81	三四
2. 轉投資事業相關資訊	81	三四
3. 大陸投資資訊	81～82	三四
4. 主要股東資訊	82	三四
(十四) 部門資訊	-	-
九、重要會計項目明細表	92～109	-

Deloitte.

勤業眾信

勤業眾信聯合會計師事務所
11073 台北市信義區松仁路100號20樓

Deloitte & Touche
20F, Taipei Nan Shan Plaza
No. 100, Songren Rd.,
Xinyi Dist., Taipei 11073, Taiwan

Tel :+886 (2) 2725-9988
Fax:+886 (2) 4051-6888
www.deloitte.com.tw

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　　會計師　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

碩禾電子材料股份有限公司

個體資產負債表

民國 111 年及 110 年 12 月 31 日

單位：新台幣仟元

代碼	資產	111 年 12 月 31 日 金額	%	110 年 12 月 31 日 金額	%
	流動資產				
1100	現金及約當現金（附註四及六）	$ 1,208,590	13	$ 1,456,033	15
1150	應收票據淨額（附註四及九）	134	-	1,409	-
1170	應收帳款淨額（附註四及九）	433,709	5	550,032	6
1180	應收帳款－關係人淨額（附註四、九及三十）	172,363	2	483,063	5
1200	其他應收款（附註四及九）	19,578	-	21,157	-
1210	其他應收款－關係人（附註四、九及三十）	593,232	6	968,381	10
1220	本期所得稅資產（附註四及二四）	16,888	-	16,611	-
130X	存貨（附註四、十、十五及二九）	567,876	6	673,621	7
1410	預付款項（附註十六及三二）	30,714	-	4,759	-
1479	其他流動資產（附註十六）	3,036	-	3,272	-
11XX	流動資產總計	3,046,120	32	4,178,338	43
	非流動資產				
1510	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	-
1517	透過其他綜合損益按公允價值衡量之金融資產－非流動（附註四及八）	361,143	4	520,859	6
1550	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
1600	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
1755	使用權資產（附註四、十三及三十）	168,150	2	198,440	2
1760	投資性不動產（附註四及十四）	313,681	3	314,500	3
1780	無形資產（附註四及十五）	277,159	3	277,046	3
1840	遞延所得稅資產（附註四及二四）	124,875	1	127,461	1
1980	其他金融資產－非流動（附註三一）	15,827	-	15,736	-
1990	其他非流動資產－其他（附註十六、三十及三二）	351,723	4	338,227	4
15XX	非流動資產總計	6,381,700	68	5,450,446	57
1XXX	資產總計	$ 9,427,820	100	$ 9,628,784	100

代碼	負債及權益	111 年 12 月 31 日 金額	%	110 年 12 月 31 日 金額	%
	流動負債				
2100	短期借款（附註四及十七）	$ 100,000	1	$ 1,443,023	15
2126	避險之金融負債（附註四、十及二九）	439,979	5	476,417	5
2150	應付票據	16,915	-	14,953	-
2170	應付帳款	187,959	2	34,698	1
2180	應付帳款－關係人（附註三十）	2,103	-	1,191	-
2200	其他應付款（附註十五及十九）	114,232	1	112,876	1
2220	其他應付款－關係人（附註三十）	5,594	-	6,922	-
2280	租賃負債－流動（附註四、十三及三十）	30,848	-	30,385	-
2321	一年內到期公司債（附註四及十八）	339,406	4	-	-
2322	一年內到期之長期銀行借款（附註四、十七及三一）	142,857	2	125,000	1
2399	其他流動負債（附註三十）	5,115	-	2,877	-
21XX	流動負債總計	1,385,008	15	2,248,342	23
	非流動負債				
2530	應付公司債（附註四及十八）	-	-	335,058	4
2540	長期借款（附註四、十七及三一）	263,393	3	406,250	4
2570	遞延所得稅負債（附註四及二四）	-	-	153	-
2580	租賃負債－非流動（附註四、十三及三十）	131,417	1	161,895	2
2640	淨確定福利負債（附註四及二十）	17,644	-	26,551	-
2645	存入保證金（附註三十）	42,420	1	41,420	-
25XX	非流動負債總計	454,874	5	971,327	10
2XXX	負債總計	1,839,882	20	3,219,669	33
	權益（附註四、二一及二六）				
	股本				
3110	普通股股本	918,834	10	758,834	8
3200	資本公積	5,421,986	57	3,754,922	39
	保留盈餘				
3310	法定盈餘公積	946,679	10	946,679	10
3320	特別盈餘公積	15,121	-	182,204	2
3350	未分配盈餘	440,162	5	781,597	8
3300	保留盈餘總計	1,401,962	15	1,910,480	20
3400	其他權益	(154,844)	(2)	(15,121)	-
3XXX	權益總計	7,587,938	80	6,409,115	67
	負債與權益總計	$ 9,427,820	100	$ 9,628,784	100

後附之附註係本個體財務報告之一部分。

（請參閱勤業眾信聯合會計師事務所民國 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 金額	111年度 %	110年度 金額	110年度 %
4000	營業收入（附註四、二二及三十）	$ 3,003,635	100	$ 4,535,376	100
5000	營業成本（附註十、二三及三十）	2,801,798	93	4,187,408	92
5900	營業毛利	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	營業淨損	(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		111年度 金　額	111年度 %	110年度 金　額	110年度 %
	其他綜合損益				
8310	不重分類至損益之項目：				
8311	確定福利計畫之再衡量數	$ 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

碩禾電子材料股份有限公司

合併權益變動表

民國 111 年 1 月 1 日至 12 月 31 日

單位：除另予註明者外，係新台幣仟元

代碼		股本：股數（仟股）	股本：金額	資本公積	保留盈餘：法定盈餘公積	保留盈餘：特別盈餘公積	保留盈餘：未分配盈餘	保留盈餘總計	其他權益：國外營運機構財務報表換算之兌換差額	其他權益：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	庫藏股票	權益總計
A1	110 年 1 月 1 日餘額	65,883	$ 658,830	$ 2,651,265	$ 927,436	$ 234,261	$ 1,216,748	$ 2,378,445	($ 164,781)	($ 17,423)	($ 209,571)	$ 5,296,765
I1	公司債轉換為普通股	-	4	97	-	-	-	-	-	-	-	101
E1	現金增資私募普通股	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 年度盈餘指撥及分配											
B1	法定盈餘公積	-	-	-	19,243	-	(19,243)	-	-	-	-	-
B17	特別盈餘公積	-	-	-	-	(52,057)	52,057	-	-	-	-	-
B5	本公司股東現金股利	-	-	-	-	-	(130,267)	(130,267)	-	-	-	(130,267)
N1	股份基礎給付	-	-	40,500	-	-	-	-	-	-	-	40,500
C7	採用權益法認列關聯企業之變動數	-	-	22,314	-	-	-	-	-	-	-	22,314
M7	對子公司所有權權益變動	-	-	12,567	-	-	-	-	310	-	-	12,877
N1	庫藏股轉讓員工（附註二一及二六）	-	-	(115,821)	-	-	-	-	-	-	209,571	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	-	-	-	-	-	35,484	35,484	-	(35,484)	-	-
Z1	110 年 12 月 31 日餘額	75,883	758,834	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	(161,255)	-	(130,758)
D5	111 年度綜合損益總額	-	-	-	-	-	(486,737)	(486,737)	22,081	(161,255)	-	(625,911)
B17	特別盈餘公積迴轉	-	-	-	-	(167,083)	167,083	-	-	-	-	-
E1	現金增資	16,000	160,000	1,680,000	-	-	-	-	-	-	-	1,840,000
C7	採用權益法認列關聯企業之變動數	-	-	(69)	-	-	-	-	-	-	-	(69)
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)	-	-	(22,457)	(22,457)	127	-	-	(65,992)
N1	股份基礎給付	-	-	25,138	-	-	-	-	-	-	-	25,138
N1	子公司股份基礎給付	-	-	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	676	-	(676)	-	-
Z1	111 年 12 月 31 日餘額	91,883	$ 918,834	$ 5,421,986	$ 946,679	$ 15,121	$ 440,162	$ 1,401,962	($ 191,987)	$ 37,143	$ -	$ 7,587,938

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、<u>重大會計政策之彙總說明</u>

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

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

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

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

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

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

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

(九) 不動產、廠房及設備

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

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

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。

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

3. 金融負債

(1) 後續衡量

所有金融負債係以有效利息法按攤銷後成本衡量。

(2) 金融負債之除列

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

4. 可轉換公司債

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

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

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

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

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

原始認列時，可轉換公司債之衍生性金融負債部分係以公允價值衡量，非衍生性金融負債部分之原始帳面金額則為分離嵌入式衍生工具後之餘額。於後續期間，非衍生性金融負債係

採有效利息法按攤銷後成本衡量，衍生性金融負債係按公允價值衡量，且公允價值變動認列於損益。發行可轉換公司債之相關交易成本，係按相對公允價值之比例分攤至該工具之非衍生性金融負債部分（列入負債帳面金額）及衍生性金融負債部分（列入損益）。

(十五) 避險工具

本公司以貴金屬借料交易合約進行公允價值避險。

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

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

(十六) 負債準備

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

(十七) 收入認列

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

1. 商品銷貨收入

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

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

(十八) 租　　賃

本公司於合約成立日評估合約是否係屬（或包含）租賃。

1. 本公司為出租人

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

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

2. 本公司為承租人

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

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

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

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

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

(十九) 政府補助

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

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

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

(二十) 員工福利

1. 短期員工福利

短期員工福利相關負債係以換取員工服務而預期支付之非折現金額衡量。

2. 退職後福利

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

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

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

(二一) 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. 給與員工之員工認股權

員工認股權係按給與日權益工具之公允價值及預期既得之最佳估計數量，於既得期間內以直線基礎認列費用，並同時調整資本公積—員工認股權。若其於給與日立即既得，係於給與

日全數認列費用。本公司辦理現金增資保留員工認購，係確認員工認購股數之日為給與日。

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. 遞延所得稅

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

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

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

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

者，亦於每一資產負債表日予以重新檢視，並在未來很有可能產生課稅所得以供其回收所有或部分資產者，調增帳面金額。

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

3. 當期及遞延所得稅

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

五、<u>重大會計判斷、估計及假設不確定性之主要來源</u>

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。

<u>估計及假設不確定性之主要來源</u>

(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	524,260	
	$ 1,208,590	$ 1,456,033

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
金融資產－非流動		
強制透過損益按公允價值衡量		
非衍生金融資產		
－股　　票	$ -	$ 11,997
－基　　金	33,560	26,284
	$ 33,560	$ 38,281

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
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

（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	35,886	199,074
	$361,143	$520,859

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	-	-
	$ 134	$ 1,409

（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	(173,497)	(177,841)
	$ 433,709	$ 550,032
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	-	-
	$ 172,363	$ 483,063
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	(17,949)	(17,949)
	19,578	21,157
其他應收款－關係人	593,232	968,381
	$ 612,810	$ 989,538

(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

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

110 年 12 月 31 日

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

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	2,331	-
年底餘額	$173,497	$177,841

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	36,830	45,989
合　　計	$567,876	$673,621

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	510,735	457,257
	$ 3,547,703	$ 3,257,590

(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)
	$ 3,036,968	$ 2,800,333

公司名稱	業務性質	主要營業場所	所持股權百分比 111年 12月31日	所持股權百分比 110年 12月31日
禾迅綠電股份有限公司	太陽能相關業務	新竹縣湖口鄉	100.00%	100.00%
GIGA SOLAR MATERIALS CORPORATION (Mauritius)	投資公司	模里西斯	100.00%	100.00%
華旭矽材股份有限公司（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	能源材料之製造及買賣	新竹縣湖口鄉	52.81%	48.39%
昌華有限公司	一般投資業	薩摩亞	-	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

	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
亞果生醫股份有限公司	78,212	-
	$510,735	$457,257

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	所持股權及表決權比例 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	($ 27,153)	($ 18,195)

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	$ 354,220
營業租賃出租	15,697	8,086
	$ 1,187,879	$ 362,306

(一) 自　　用

	土　地	房屋及建築	機器設備	辦公設備	研發設備	雜項設備	未完工程	合　計
成　本								
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	$ 922,106	$ 213,772	$ 228,284	$ 4,464	$ 303,485	$ 23,732	$ -	$ 1,695,843
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	$ -	$ 59,903	$ 167,551	$ 2,406	$ 274,239	$ 19,562	$ -	$ 523,661
111年12月31日淨額	$ 922,106	$ 153,869	$ 60,733	$ 2,058	$ 29,246	$ 4,170	$ -	$ 1,172,182
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	$ 144,521	$ 105,536	$ 183,987	$ 2,369	$ 293,238	$ 20,460	$ 80,000	$ 830,111
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	$ -	$ 44,639	$ 153,144	$ 2,121	$ 257,357	$ 18,630	$ -	$ 475,891
110年12月31日淨額	$ 144,521	$ 60,897	$ 30,843	$ 248	$ 35,881	$ 1,830	$ 80,000	$ 354,220

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
成　　本	
111 年 1 月 1 日餘額	$ 12,382
增　　添	9,063
111 年 12 月 31 日餘額	$ 21,445
累計折舊	
111 年 1 月 1 日餘額	$ 4,296
折舊費用	1,452
111 年 12 月 31 日餘額	$ 5,748
111 年 12 月 31 日淨額	$ 15,697
成　　本	
110 年 1 月 1 日餘額	$ 12,382
來自自用資產	-
110 年 12 月 31 日餘額	$ 12,382
累計折舊	
110 年 1 月 1 日餘額	$ 3,285
折舊費用	1,011
110 年 12 月 31 日餘額	$ 4,296
110 年 12 月 31 日淨額	$ 8,086

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	11,635	11,943
	$ 31,957	$ 34,198

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	370	104
	$168,150	$198,440

	111年度	110年度
使用權資產之增添	$ 416	$ 93,319
使用權資產之折舊費用		
建 築 物	$ 30,556	$ 22,230
運輸設備	150	155
	$ 30,706	$ 22,385

(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	$ 30,848	$ 30,385
非 流 動	$131,417	$161,895

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	$ 2,556	$ 1,088
租賃之現金流出總額	$ 35,589	$ 19,149

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。

	土地	建築物	合計
成本			
111 年 1 月 1 日餘額	$ 302,278	$ 12,495	$ 314,773
增添	-	-	-
111 年 12 月 31 日	$ 302,278	$ 12,495	$ 314,773
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	$ -	$ 1,092	$ 1,092
111 年 12 月 31 日淨額	$ 302,278	$ 11,403	$ 313,681

（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	$ 302,278	$ 12,495	$ 314,773
累計折舊			
110 年 1 月 1 日餘額	$ -	$ -	$ -
增　　添	-	273	273
110 年 12 月 31 日餘額	$ -	$ 273	$ 273
110 年 12 月 31 日淨額	$ 302,278	$ 12,222	$ 314,500

	111 年度	110 年度
投資性不動產之租金收入	$ 7,810	$ 4,428

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：

	111年12月31日	110年12月31日
折 現 率	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
	$277,159	$277,046

	商譽	電腦軟體	合計
成本			
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	$ 276,703	$ 2,138	$ 278,841
累計攤銷及減損			
111年1月1日餘額	$ -	$ 1,400	$ 1,400
攤銷	-	282	282
111年12月31日餘額	$ -	$ 1,682	$ 1,682
111年12月31日淨額	$ 276,703	$ 456	$ 277,159
成本			
110年1月1日餘額	$ 276,703	$ 1,743	$ 278,446
增添	-	-	-
110年12月31日餘額	$ 276,703	$ 1,743	$ 278,446
累計攤銷及減損			
110年1月1日餘額	$ -	$ 1,183	$ 1,183
攤銷	-	217	217
110年12月31日餘額	$ -	$ 1,400	$ 1,400
110年12月31日淨額	$ 276,703	$ 343	$ 277,046

依功能別彙總攤銷費用：

	111年度	110年度
管理費用	$ 282	$ 217

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	793	602
	$385,473	$346,258
流　　動	$ 33,750	$ 8,031
非 流 動	351,723	338,227
	$385,473	$346,258

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	$ 100,000	$ 1,443,023

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	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。
	406,250		
減：一年內到期之長期借款	(142,857)		
	$ 263,393		

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	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。
	531,250		
減：一年內到期之長期借款	(125,000)		
	$ 406,250		

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	(339,406)	-
	$ -	$335,058

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	40,578	32,499
	$114,232	$112,876

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	$ 17,644	$ 26,551

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%	$ 2,246	$ 3,151
薪資預期增加率		
增加 0.5%	$ 2,222	$ 3,065
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	$ 708	$ 647
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）	100,000	100,000
額定股本	$ 1,000,000	$ 1,000,000
已發行且已收足股款之股數（仟股）	91,883	75,883
公開發行普通股	$ 791,974	$ 631,974
私募普通股	126,860	126,860
已發行股本	$ 918,834	$ 758,834

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
得用以彌補虧損、發放現金或撥充股本(1)		
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
僅得用以彌補虧損		
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
不得作為任何用途		
公司債認股權	20,364	20,364
	$ 5,421,986	$ 3,754,922

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

(三) 保留盈餘及股利政策

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

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

本公司章程規定之員工及董事酬勞分派政策，參閱附註二三之(七)員工酬勞及董事酬勞。

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

本公司於 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	$ 19,243
特別盈餘公積	($ 52,057)
現金股利	$ 130,267
每股現金股利（元）	$ 2

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	167,083
年底未分配盈餘	$ 948,680

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	$300,439

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	($191,987)	($214,195)

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	$ 37,143	$199,074

(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	4,985	59,809
	$ 24,586	$ 68,278

(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	-	(19)
	$100,429	($ 53,790)

(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	17	5
	$ 36,177	$ 47,151

(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	38,242	52,686
	$ 81,965	$ 75,002

（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	$ 282	$ 224

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	10,368	10,634
員工福利費用合計	$240,201	$265,287
依功能別彙總		
營業成本	$ 61,933	$ 61,439
營業費用	178,268	203,848
	$240,201	$265,287

(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	153	30,631
認列於損益之所得稅（費用）利益	($ 5,508)	$ 30,445

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	($489,645)	($405,903)
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)
	($ 5,508)	$ 30,445

(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	($ 2,586)	$ 67

(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	$ 16,888	$ 16,611

(四) 遞延所得稅資產與負債

遞延所得稅資產之變動如下：

	年初餘額	認列於(損)益	認列於其他綜合損益	年底餘額
111 年度				
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	7,022	(7,022)	-	-
遞延所得稅利益（費用）		$ 153	($ 2,586)	
遞延所得稅資產淨額	$ 127,308			$ 124,875
表達於資產負債表之資訊如下：				
遞延所得稅資產	$ 127,461			$ 124,875
遞延所得稅負債	$ 153			$ -
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	$ 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	6,826	196	-	7,022
遞延所得稅（費用）利益		$ 30,631	$ 67	
遞延所得稅資產淨額	$ 96,610			$ 127,308
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	$ 3,855			$ 153

(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	330,637	-
	$514,082	$183,445

(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	80,662	70,334

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

臨時股東會通過日期	給與日	實際轉讓股數	給與日公允價值
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	買回公司債利益	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	-	-	-	-	162,265
	$ 2,501,611	($ 1,493,851)	$ 416	$ -	$ 4,348	$ -	($ 4,603)	$ 1,007,921

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	買回公司債利益	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	-	-	-	-	192,280
	$ 4,196,106	($ 1,799,272)	$ 78,919	$ 24,861	$ 7,001	($ 101)	($ 5,903)	$ 2,501,611

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

		公允價值			
	帳面金額	第 1 等級	第 2 等級	第 3 等級	合計
金融負債					
按攤銷後成本衡量之金融負債					
－可轉換公司債	$ 339,406	$ 339,360	$ -	$ -	$ 339,360

110 年 12 月 31 日

		公允價值			
	帳面金額	第 1 等級	第 2 等級	第 3 等級	合計
金融負債					
按攤銷後成本衡量之金融負債					
－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
透過損益按公允價值衡量之金融資產				
基金	$ 882	$ -	$ 32,678	$ 33,560
透過其他綜合損益按公允價值衡量之金融資產				
權益工具投資	$ 85,849	$ 215,160	$ 60,134	$ 361,143

110 年 12 月 31 日

	第 1 等級	第 2 等級	第 3 等級	合計
透過損益按公允價值衡量之金融資產				
基金	$ -	$ -	$ 26,284	$ 26,284
股票	11,997	-	-	11,997
	$ 11,997	$ -	$ 26,284	$ 38,281
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	$ 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	$ 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	$ 26,284	$ 60,000

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

	評價技術	重大不可觀察輸入值	量化資訊	輸入值與公允價值關係	輸入值與公允價值關係之敏感度分析
金融資產					
基金	資產法	缺乏流通性及控制力之折價	30%	缺乏流通性及控制力之程度越高，公允價值估計數越低	當缺乏流通性及控制力之百分比上升(下降)1%，對合併公司損益將減少／增加 467 仟元。
股票	資產法	缺乏流通性及控制力之折價	10%	缺乏流通性及控制力之程度越高，公允價值估計數越低	當缺乏流通性及控制力之百分比上升(下降)1%，對合併公司其他綜合損益將減少／增加 668 仟元。

110 年 12 月 31 日

	評價技術	重大不可觀察輸入值	量化資訊	輸入值與公允價值關係	輸入值與公允價值關係之敏感度分析
金融資產					
基　金	資產法	缺乏流通性及控制力之折價	30%	缺乏流通性之程度越高，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	當缺乏流通性之百分比上升（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%係為合併公司內部向主要管理階層報告匯率風險時所使用之敏感度比率，亦代表管理階層對外幣匯率之合理可能變動範圍之評估。敏感度分析之範圍包括現金及約當現金、應收帳款（含關係人）、其他應收款（含關係人）、應付帳款（含關係人）、其他應付款（含關係人）、長短期借款、避險之金融負債。下表表示當功能性貨幣相對於各攸關外幣升值 1%時對損益之影響。

	美金之影響		日幣之影響		人民幣之影響		歐元之影響	
	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		
－金融資產	$ 540,087	$ 15,736
－金融負債	501,671	527,338
具現金流量利率風險		
－金融資產	683,943	1,455,560
－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	資產負債表單行項目	帳面金額負債	當年度評估避險無效性所採用之避險工具公允價值變動
公允價值避險					
貴金屬借料交易合約	$ 428,959	-	避險之金融負債	$ 439,979	($ 11,020)

被避險項目	帳面金額資產	累計公允價值調整數資產	當年度評估避險無效性所採用之被避險項目價值變動
公允價值避險			
存貨	$ 439,979	$ 11,020	$ 11,020

110 年 12 月 31 日

避險工具	合約金額	到期期間	資產負債表單行項目	帳面金額負債	當年度評估避險無效性所採用之避險工具公允價值變動
公允價值避險					
貴金屬借料交易合約	$ 460,872	-	避險之金融負債	$ 476,417	($ 15,545)

被避險項目	帳面金額資產	累計公允價值調整數資產	當年度評估避險無效性所採用之被避險項目價值變動
公允價值避險			
存貨	$ 476,417	$ 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
	$ 829,696	$ 133,070	$ 87,073	$ 161,337	$ 1,211,176

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	33,021	117,355	18,480	-	-	-
	$ 277,424	$ 220,143	$ 107,766	$ 53,571	$ -	$ -

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	32,986	65,759	51,359	51,359	201,463
	$ 1,781,933	$ 599,064	$ 104,930	$ 212,073	$ 2,698,000

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	32,986	117,118	51,359	-	-	-
	$1,611,292	$ 364,294	$ 122,787	$ 89,286	$ -	$ -

(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	2,968,000	1,644,950
	$3,068,000	$3,103,000
有擔保銀行透支額度		
－已動用金額	$ 406,250	$ 531,250
－未動用金額	923,750	718,750
	$1,330,000	$1,250,000

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
	$ 258,975	$ 1,007,317

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
	$ 4,694	$ 2,217

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
		$ 172,363	$ 483,063
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
		$ 593,232	$ 968,381

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
		$ 2,103	$ 1,191

（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
		$ 5,594	$ 5,594
應付設備款	實質關係人	$ -	$ 1,303
	母公司	-	25
		$ -	$ 1,328

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	取得價款 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
	$ -	$ 210

(七) 處分不動產、廠房及設備

關係人類別／名稱	處分價款 111年度	處分價款 110年度	處分利益 111年度	處分利益 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
租金收入		
子公司	$ 8,215	$ 3,186
母公司	3,613	3,613
	$ 11,828	$ 6,799

(九) 向關係人借款

利息費用

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

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資並增加投資金額 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
	$ 15,501	$ 17,367

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）	15,827	15,736	海關保證金
	$ 492,727	$ 496,126	

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
貨幣性項目			
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
外幣負債			
貨幣性項目			
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
貨幣性項目			
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
外幣負債			
貨幣性項目			
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）

硕禾電子材料股份有限公司

資金貸與他人

民國 111 年 1 月 1 日至 12 月 31 日

附表一

單位：除另予註明者外，為新台幣仟元

編號	貸出資金之公司	貸與對象	往來項目	是否為關係人	本期最高餘額	期末餘額	實際動支金額	利率區間	資金貸與性質	業務往來金額	有短期融通資金必要之原因	提列備抵呆帳金額	擔保品名稱	擔保品價值	對個別對象資金貸與限額	資金貸與總限額	備註
0	本公司	鹽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)	$ 188,942 (CNY 42,863)	-	業務往來	$ 212,844	—	$ -	無	$ -	$ 212,844（註2）	$ 3,035,175（註2）	—
		鹽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)	284,085 (CNY 64,448)	0-1.5%	短期資金融通	-	因應子公司營運需求	-	無	-	758,793（註2）	3,035,175（註2）	—
1	禾迅綠電股份有限公司	Sunshine Solar Power Generation Co., Inc.	其他應收款	是	488,330 (USD 15,901)	381,558 (USD 12,425)	381,558 (USD 12,425)	2%	短期資金融通	-	因應子公司營運需求	-	無	-	587,481（註3）	587,481（註3）	—
2	芯和能源股份有限公司	鹽城芯材能源有限公司	其他應收款	是	49,136 (USD 1,600)	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	-	116,754（註7）	233,509（註7）	—
		Green Energy Electrode,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	-	因應子公司營運需求	-	無	-	116,754（註7）	233,509（註7）	—
3	Green Energy Electrode,Inc.	鹽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	-	因應子公司營運需求	-	無	-	31,701（註9及12）	31,701（註9及12）	—
4	Wisdom Field Limited	Sunshine Solar Power 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	-	因應子公司營運需求	-	無	-	159,801（註3）	159,801（註3）	—
5	Merchant Energy PTE., Ltd.	Sunshine Solar Power Generation Co., Inc.	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	-	因應子公司營運需求	-	無	-	44,508（註3及11）	44,508（註3及11）	—
6	蘇州碩禾電子材料有限公司	鹽城碩禾電子材料有限公司	其他應收款	是	57,304 (CNY 13,000)	- (CNY -)	- (CNY -)	-	短期資金融通	-	因應營運需求	-	無	-	80,060（註5）	80,060（註5）	—
7	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	其他應收款	是	239,231 (USD 7,790)	193,473 (USD 6,300)	193,473 (USD 6,300)	1%	短期資金融通	-	因應子公司營運需求	-	無	-	419,221（註4）	419,221（註4）	—
		華旭光電股份有限公司	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（註4及10）	419,221（註4及10）	—

註 1： 係因對應收帳款－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，資金貸與總限額不得超過貸出資金之公司當期淨值百分之四十；與本公司有業務往來之公司，個別貸與金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，貸與總額不得超過貸出資金之公司淨值百分之四十；貸出資金之公司對直接或間接持有表決權股份超過百分之五十之子公司或是依國際財務報導編製準則納入為合併個體之子公司，個別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金額以本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： 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百為限，本公司與母公司直接及間接持有表決權股份百分之百之國外公司從事資金貸與，個別貸與金額以本公司淨值百分之百為限，本公司對有短期資金融通必要之直接及間接持有表決權股份超過百分之五十之子公司或是依國際財務報導編製準則納入為合併個體之子公司，個別對象資金貸與限額以不超過最近期公司淨值百分之四十為限。

註 6： 涉及外幣者，係以財務報告日之匯率換算為新臺幣（期末匯率 1 人民幣=4.408 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： 本公司對鹽城碩禾電子材料有限公司之應收款超過正常授信期限一定期間而轉列之其他應收款 63,264 仟元及 104,846 仟元，分別經 112 年 1 月 12 日及 112 年 3 月 15 日董事會通過屬資金貸與性質。

註 9： 資金貸與期末餘額超限，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： 111 年 9 月 30 日華旭矽材股份有限公司與華旭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： 資金貸與期末餘額超限，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，其他對象以不超過公司最近期淨值百分之十為限。

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	背書保證者公司名稱	被背書保證對象		對單一企業背書保證限額	本期最高背書保證餘額	期末背書保證餘額	實際動支金額	以財產擔保之背書保證金額	累計背書保證金額佔最近期財務報表淨值之比率（%）	背書保證最高限額	屬母公司對子公司背書保證	屬子公司對母公司背書保證	屬對大陸地區背書保證	備註
		公司名稱	關係											
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	$ 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	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之直接或間接投資之子公司不得超過當期淨值 100%外，其餘不得超過當期淨值 10%為限。華旭矽材股份有限公司及芯和能源股份有限公司整體對外背書保證總額不得超過本公司淨值 100%。

註 2：涉及外幣者，係以財務報告日之匯率換算為新臺幣（期末匯率 1 人民幣=4.408 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	有價證券種類	有價證券名稱	與有價證券發行人之關係	帳列科目	期末				備註
					單位	帳面金額	持股比例（%）	公允價值	
本公司	基金	TIEF Fund, L.P.	—	透過損益按公允價值衡量之金融資產－非流動	1,540,000	$ 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	昱昇創能股份有限公司	—	透過其他綜合損益按公允價值衡量之金融資產－非流動	6,000,000	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	—
芯和能源股份有限公司	股票	昇陽電池股份有限公司	—	透過其他綜合損益按公允價值衡量之金融資產－非流動	500,000	7,545	1.33	7,545	—

註 1： 上列有價證券於 111 年 12 月 31 日，並無提供擔保、質押借款或其他依約定而受限制使用者。

註 2： 投資子公司及關聯企業相關資訊，請參閱附表六及附表七。

碩禾電子材料股份有限公司

與關係人進、銷貨之金額達新臺幣 1 億元或實收資本額 20%以上

民國 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	交易情形				交易條件與一般交易不同之情形及原因		應收（付）票據、帳款		備註
			進（銷）貨	金額	佔總進（銷）貨之比率	授信期間	單價	授信期間	餘額	佔總應收(付)票據、帳款之比率	
本公司	鹽城碩禾電子材料有限公司	本公司之聯屬公司	銷貨	$ 214,183	7.13%	月結 120~180 天	$ -	—	$ 161,016	26.55%	—

硯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	交易對象名稱	關係	應收關係人款項餘額	週轉率	逾期應收關係人款項		應收關係人款項期後收回金額	提列備抵損失金額
					金額	處理方式		
應收帳款及其他應收款								
本公司	鹽城碩禾電子材料有限公司	本公司之聯屬公司	$ 697,671	1次	$ 426,097	持續催收中	$ 75,294	$ -
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	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	-	-	—	-	-
鹽城碩禾電子材料有限公司	創碩（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	原始投資金額		期末持有			被投資公司本期（損）益	本期認列之投資（損）益	備註
				本期期末	去年年底	股數	比率	帳面金額			
本公司	禾迅綠電股份有限公司	新竹縣湖口鄉	太陽能相關業務	$ 2,723,842	$ 2,723,842	126,516,924	100%	$ 1,468,705	($ 24,669)	($ 24,669)	—
	Giga Solar Materials Corporation (Mauritius)	模里西斯	一般投資	788,490	565,410	25,900,000	100%	888,695	(219,031)	(203,458)	(註 6)
	創奕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	461,875	461,875	6,244,989	10.40%	432,523	(148,276)	(24,667)	(註 6)
	亞果生醫股份有限公司	高雄市路竹區	醫療器材製造及批發	80,700	-	4,001,000	7.81%	78,212	(60,073)	(2,772)	(註 2)
	華旭矽材股份有限公司（原碩鑽材料股份有限公司）	新竹縣湖口鄉	金屬線製品製造、電子零組件製造、買賣及其他相關業務	686,063	500,471	34,935,684	34.23%	370,688	(37,017)	(8,822)	(註 6)
	芯和能源股份有限公司	新竹縣湖口鄉	能源材料之製造及買賣	459,276	216,971	22,588,759	52.81%	308,880	(58,365)	(30,383)	—
	昌華有限公司	薩摩亞	一般投資	-	18,904	-	-	-	2,331	2,331	(註 8)
芯和能源股份有限公司	Green Energy Electrode, Inc.	薩摩亞	一般投資	176,342	176,342	6,000,000	100%	79,253	(52,788)	(註 3)	—
禾迅綠電股份有限公司	永和電力株式會社	日本福島縣	太陽能相關業務	15,070	15,070	-	100%	76,674	17,818	(註 3)	—
	Godo Kaisha Best Solar	日本千葉縣	太陽能相關業務	44,939	44,939	-	(註 1)	41,357	5,518	(註 3)	—
	Godo Kaisha Chiba 1	日本和歌山縣	太陽能相關業務	96,328	62,788	-	(註 1)	79,294	(2,305)	(註 3)	—
	Godo Kaisha Merchant Energy NO.8	日本福島縣	太陽能相關業務	69,325	69,325	-	(註 1)	139,379	43,867	(註 3)	—
	Wisdom Field Limited (Samoa)	薩摩亞	一般投資	1,173,221	1,173,221	37,110,000	100%	399,505	(87,538)	(註 3)	—
Wisdom Field Limited (Samoa)	Merchant Energy PTE., Ltd.	新加坡	一般投資	876,296	930,951	28,100,000	87%	96,806	(130,429)	(註 3)	—
Merchant Energy PTE., Ltd.	Sunshine Solar Power Generation Co., Inc.	菲律賓	太陽能相關業務	814,827	814,827	-	39.93%	(31,506)	(141,407)	(註 3)	—
華旭矽材股份有限公司	Giga Diamond Materials Corporation (Seychelles)	塞席爾	一般投資	652,782	594,542	21,200,000	100%	(194,574)	(109,549)	(註 3)	—
	華旭光電股份有限公司	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	-	235,784	-	-	-	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 Best Solar、Godo Kaisha Chiba 1 及 Godo Kaisha Merchant Energy NO.8 雖無持有表決權，但依合約賦予禾迅綠電股份有限公司具有經濟受益權及對重大決策請求事前徵詢禾迅綠電股份有限公司之權利 。

註 2：本公司於 111 年 3 月投資亞果生醫股份有限公司股票，並預期透過長期投資獲利，原選擇指定該等投資為透過其他綜合損益按公允價值衡量。因本公司於 111 年 6 月 24 日起，擔任亞果生醫股份有限公司之法人董事，因此取得對該公司之重大影響力，故改列採用權益法之投資。

註 3：對各該公司投資損益之認列已分別包含於對子公司之投資損益中。

註 4：本表相關數字以新臺幣列示，涉及外幣者，應以財務報告日之匯率換算為新臺幣。

註 5：大陸被投資公司相關資訊請參閱附表七。

註 6：本期投資損益已考量公司間交易之未實現損益及原始取得時可辨認淨資產公允價值超過其帳面金額之攤銷影響數。

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。

碩禾電子材料股份有限公司

大陸投資資訊

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	實收資本額	投資方式	本期期初自台灣匯出累積投資金額	本期匯出或收回投資金額		本期期末自台灣匯出累積投資金額	被投資公司本期損益	本公司直接或間接投資之持股比率	本期認列投資損益（註2）	期末投資帳面金額	截至本期止已匯回投資收益	備註
					匯出	收回							
蘇州碩禾電子材料有限公司	光伏制程調試技術服務等	$ 88,625 (USD 3,000)	經由第三地區（Mauritius）投資事業間接投資	$ 88,625 (USD 3,000)	$ -	$ -	$ 88,625 (USD 3,000)	($ 2,835)	100%	($ 3,507)	$ 79,388	$ -	（註2）
鹽城碩禾電子材料有限公司	光伏制程調試技術服務等	861,430 (USD 22,900+ CNY 35,000) （註5）	經由第三地區（Mauritius）投資事業間接投資	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	鋰電池材料製造、研發及鋰離子電池技術開發、諮詢服務	176,342 (USD 6,000)	經由第三地區（Samoa）投資事業間接投資	176,342 (USD 6,000)	-	-	176,342 (USD 6,000)	(52,789)	100%	(52,789)	79,246	-	（註2、7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 1,530+ CNY 10,437) （註6）	經由第三地區（Mauritius）投資事業間接投資	-	-	-	-	(6,544)	49%	(3,207)	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	本期期末累計自台灣匯出赴大陸地區投資金額	經濟部投審會核准投資金額	依經濟部投審會規定赴大陸地區投資限額
碩禾電子材料股份有限公司	$1,163,312 (USD31,250+CNY45,437)	$1,161,282 (USD37,849)	$ 4,552,762
華旭矽材股份有限公司 （原碩鑽材料股份有限公司）	652,782 (USD21,200)	652,782 (USD21,200)	628,831
芯和能源股份有限公司	176,342 (USD6,000)	179,106 (USD6,090)	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末匯率 1：30.71 換算。

註 5： 其中 CNY35,000 仟元係第三地區（Mauritius）投資事業將自蘇州碩禾電子材料有限公司盈餘分配之現金股利直接投資鹽城碩禾電子材料有限公司，業已完成經濟部投審會報備申請程序，實收資本額與經濟部投審會核准金額之差異係因申請日與匯出日美金兌換人民幣之匯差。

註 6： 其中 CNY10,437 仟元係第三地區（Mauritius）投資事業將自蘇州碩禾電子材料有限公司盈餘分配之現金股利直接投資創碩（鹽城）能源有限公司，業已完成經濟部投審會報備申請程序，實收資本額與經濟部投審會核准金額之差異係因申請日與匯出日美金兌換人民幣之匯差。

註 7： 本公司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鑽電子材料有限公司美金 200 萬元，並已於 111 年 4 月完成投資。

註 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 仟元。

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。

附件十五

112 年度個體財務報告及

會計師查核報告

股票代碼：3691

碩禾電子材料股份有限公司

個體財務報告暨會計師查核報告

民國 112 及 111 年度

地址：新竹縣湖口鄉工業一路3號

電話：(03)5981886

§目　　錄§

項目	頁次	財務報告附註編號
一、封　　面	1	-
二、目　　錄	2	-
三、會計師查核報告	3～6	-
四、個體資產負債表	7	-
五、個體綜合損益表	8～9	-
六、個體權益變動表	10	-
七、個體現金流量表	11～12	-
八、個體財務報表附註		
(一) 公司沿革	13	一
(二) 通過財務報告之日期及程序	13	二
(三) 新發布及修訂準則及解釋之適用	13～15	三
(四) 重大會計政策之彙總說明	16～31	四
(五) 重大會計判斷、估計及假設不確定性之主要來源	31	五
(六) 重要會計項目之說明	32～71	六～二九
(七) 關係人交易	72～77	三十
(八) 質抵押之資產	77	三一
(九) 重大或有負債及未認列之合約承諾	77	三二
(十) 重大之災害損失	-	-
(十一) 重大之期後事項	-	-
(十二) 具重大影響之外幣資產及負債資訊	78	三三
(十三) 附註揭露事項		
1. 重大交易事項相關資訊	79	三四
2. 轉投資事業相關資訊	79	三四
3. 大陸投資資訊	79～80	三四
4. 主要股東資訊	80	三四
(十四) 部門資訊	-	-
九、重要會計項目明細表	90～106	-

Deloitte.

勤業眾信

勤業眾信聯合會計師事務所
110016 台北市信義區松仁路100號20樓

Deloitte & Touche
20F, Taipei Nan Shan Plaza
No. 100, Songren Rd.,
Xinyi Dist., Taipei 110016, Taiwan

Tel :+886 (2) 2725-9988
Fax:+886 (2) 4051-6888
www.deloitte.com.tw

會計師查核報告

碩禾電子材料股份有限公司　公鑒：

查核意見

碩禾電子材料股份有限公司民國 112 年及 111 年 12 月 31 日之個體資產負債表，暨民國 112 年及 111 年 1 月 1 日至 12 月 31 日之個體綜合損益表、個體權益變動表及個體現金流量表，以及個體財務報表附註（包括重大會計政策彙總），業經本會計師查核竣事。

依本會計師之意見，基於本會計師之查核結果及其他會計師之查核報告（請參閱其他事項段），上開個體財務報表在所有重大方面係依照證券發行人財務報告編製準則編製，足以允當表達碩禾電子材料股份有限公司民國 112 年及 111 年 12 月 31 日之個體財務狀況，暨民國 112 年及 111 年 1 月 1 日至 12 月 31 日之個體財務績效及個體現金流量。

查核意見之基礎

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

關鍵查核事項

關鍵查核事項係指依本會計師之專業判斷，對碩禾電子材料股份有限公司民國 112 年度個體財務報表之查核最為重要之事項。該等事項已於查核個體財務報表整體及形成查核意見之過程中予以因應，本會計師並不對該等事項單獨表示意見。

茲對碩禾電子材料股份有限公司民國 112 年度個體財務報表之關鍵查核事項敘明如下：

收入真實性

碩禾電子材料股份有限公司之營業收入主要係來自太陽能導電漿之銷售，其民國 112 年度特定客戶及特定產品之銷售收入變化幅度大（詳財務報告附註二二），故本會計師將前述收入之真實性列入關鍵查核事項。

本會計師對此之查核程序包括：

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

其他事項

部分採用權益法之被投資關聯企業，其財務報表未經本會計師查核，而係由其他會計師查核，因此本會計師對上開個體財務報表所表示之意見中，有關上述公司財務報表所列之金額，係依據其他會計師之查核報告。民國 112 年及 111 年 12 月 31 日上述採用權益法之投資餘額分別為 68,141 仟元及 510,735 仟元，分別占資產總額之 0.77%及 5.42%；民國 112 及 111 年度上述採用權益法認列之關聯企業損益份額分別為(3,063)仟元及(27,439)仟元，分別占稅前淨損失之 0.38%及 5.60%。

管理階層與治理單位對財務報表之責任

管理階層之責任係依照證券發行人財務報告編製準則編製允當表達之個體財務報表，且維持與個體財務報表編製有關之必要內部控制，以確保個體財務報表未存有導因於舞弊或錯誤之重大不實表達。

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

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

會計師查核個體財務報表之責任

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

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

1. 辨認並評估個體財務報表導因於舞弊或錯誤之重大不實表達風險；對所評估之風險設計及執行適當之因應對策；並取得足夠及適切之查核證據以作為查核意見之基礎。因舞弊可能涉及共謀、偽造、故意遺漏、不實聲明或踰越內部控制，故未偵出導因於舞弊之重大不實表達之風險高於導因於錯誤者。
2. 對與查核攸關之內部控制取得必要之瞭解，以設計當時情況下適當之查核程序，惟其目的非對碩禾電子材料股份有限公司內部控制之有效性表示意見。
3. 評估管理階層所採用會計政策之適當性，及其所作會計估計與相關揭露之合理性。
4. 依據所取得之查核證據，對管理階層採用繼續經營會計基礎之適當性，以及使碩禾電子材料股份有限公司繼續經營之能力可能產生重大疑慮之事件或情況是否存在重大不確定性，作出結論。本會計師若認為該等事件或情況存在重大不確定性，則須於查核報告中提醒個體財務報表使用者注意個體財務報表之相關揭露，或於該等揭露係屬不適當時修正查核意見。本會計師之結論係以截至查核報告日所取得之查核證據為基礎。惟未來事件或情況可能導致碩禾電子材料股份有限公司不再具有繼續經營之能力。
5. 評估個體財務報表（包括相關附註）之整體表達、結構及內容，以及個體財務報表是否允當表達相關交易及事件。

6. 對於碩禾電子材料股份有限公司內組成個體之財務資訊取得足夠及適切之查核證據，以對個體財務報表表示意見，本會計師負責查核案件之指導、監督及執行，並負責形成碩禾電子材料股份有限公司查核意見。

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

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

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

勤業眾信聯合會計師事務所

會計師 鍾鳴遠

會計師 張雅芸

金融監督管理委員會核准文號
金管證審字第 1050024633 號

金融監督管理委員會核准文號
金管證審字第 1110348898 號

中華民國 113 年 3 月 28 日

碩禾電子材料股份有限公司

個體資產負債表

民國 112 年及 111 年 12 月 31 日

單位：新台幣仟元

代碼	資產	112 年 12 月 31 日 金額	%	111 年 12 月 31 日 金額	%
	流動資產				
1100	現金及約當現金（附註四及六）	$ 781,753	9	$ 1,208,590	13
1150	應收票據淨額（附註四及九）	318	-	134	-
1170	應收帳款淨額（附註四及九）	351,667	4	433,709	5
1180	應收帳款－關係人淨額（附註四、九及三十）	131,359	2	172,363	2
1200	其他應收款（附註四及九）	26,183	-	19,578	-
1210	其他應收款－關係人（附註四、九及三十）	697,614	8	593,232	6
1220	本期所得稅資產（附註四及二四）	9,080	-	16,888	-
130X	存貨（附註四、十及二九）	716,333	8	567,876	6
1410	預付款項（附註十六及三二）	42,360	-	30,714	-
1479	其他流動資產（附註十六）	2,577	-	3,036	-
11XX	流動資產總計	2,759,244	31	3,046,120	32
	非流動資產				
1510	透過損益按公允價值衡量之金融資產－非流動（附註四及七）	34,253	-	33,560	-
1517	透過其他綜合損益按公允價值衡量之金融資產－非流動（附註四及八）	319,046	4	361,143	4
1550	採用權益法之投資（附註四、五、十一及三十）	3,185,645	36	3,547,703	38
1600	不動產、廠房及設備（附註四、十二、三十及三一）	1,217,114	14	1,187,879	13
1755	使用權資產（附註四、十三及三十）	52,019	1	168,150	2
1760	投資性不動產（附註四及十四）	312,861	3	313,681	3
1780	無形資產（附註四、五及十五）	264,709	3	277,159	3
1840	遞延所得稅資產（附註四及二四）	127,522	1	124,875	1
1980	其他金融資產－非流動（附註三一）	236,005	3	15,827	-
1990	其他非流動資產－其他（附註十六、三十及三二）	329,444	4	351,723	4
15XX	非流動資產總計	6,078,618	69	6,381,700	68
1XXX	資產總計	$ 8,837,862	100	$ 9,427,820	100

代碼	負債及權益	112 年 12 月 31 日 金額	%	111 年 12 月 31 日 金額	%
	流動負債				
2100	短期借款（附註四、十七及三十）	$ 280,364	3	$ 100,000	1
2126	避險之金融負債（附註四、十及二九）	615,782	7	439,979	5
2150	應付票據	12,600	-	16,915	-
2170	應付帳款	230,758	3	187,959	2
2180	應付帳款－關係人（附註三十）	523	-	2,103	-
2200	其他應付款（附註十九）	100,274	1	114,232	1
2220	其他應付款－關係人（附註三十）	5,211	-	5,594	-
2280	租賃負債－流動（附註四、十三及三十）	14,134	-	30,848	-
2321	一年內到期公司債（附註四及十八）	-	-	339,406	4
2322	一年內到期之長期銀行借款（附註四、十七及三一）	49,107	1	142,857	2
2399	其他流動負債（附註三十）	2,108	-	5,115	-
21XX	流動負債總計	1,310,861	15	1,385,008	15
	非流動負債				
2540	長期借款（附註四、十七及三一）	794,286	9	263,393	3
2580	租賃負債－非流動（附註四、十三及三十）	28,941	-	131,417	1
2640	淨確定福利負債（附註四及二十）	22,845	-	17,644	-
2645	存入保證金（附註三十）	41,420	1	42,420	1
25XX	非流動負債總計	887,492	10	454,874	5
2XXX	負債總計	2,198,353	25	1,839,882	20
	權益（附註四、二一及二六）				
	股本				
3110	普通股股本	918,834	10	918,834	10
3200	資本公積	5,446,501	62	5,421,986	57
	保留盈餘				
3310	法定盈餘公積	946,679	11	946,679	10
3320	特別盈餘公積	154,844	2	15,121	-
3350	（待彌補虧損）未分配盈餘	(514,884)	(6)	440,162	5
3300	保留盈餘總計	586,639	7	1,401,962	15
3400	其他權益	(312,465)	(4)	(154,844)	(2)
3XXX	權益總計	6,639,509	75	7,587,938	80
	負債與權益總計	$ 8,837,862	100	$ 9,427,820	100

後附之附註係本個體財務報告之一部分。

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

董事長：陳繼明　　經理人：黃文瑞　　會計主管：汪采樺

碩禾電子材料股份有限公司

個體綜合損益表

民國 112 年及 111 年 1 月 1 日至 12 月 31 日

單位：新台幣仟元，惟每股純損為元

代碼		112年度 金額	112年度 %	111年度 金額	111年度 %
4000	營業收入（附註四、二二及三十）	$ 1,905,293	100	$ 3,003,635	100
5000	營業成本（附註十、二三及三十）	1,797,157	94	2,801,798	93
5900	營業毛利	108,136	6	201,837	7
5910	未實現銷貨利益	(3,116)	-	(2,198)	-
5920	已實現銷貨利益	2,198	-	17,751	-
5950	已實現營業毛利	107,218	6	217,390	7
	營業費用（附註九、十五、二三及三十）				
6100	推銷費用	166,055	9	140,663	5
6200	管理費用	111,220	6	110,184	4
6300	研究發展費用	214,559	11	218,765	7
6450	預期信用減損迴轉利益	(303)	-	(6,675)	-
6000	合　計	491,531	26	462,937	16
6900	營業淨損	(384,313)	(20)	(245,547)	(9)
	營業外收入及支出				
7100	利息收入（附註四、二三及三十）	29,120	1	4,553	-
7010	其他收入（附註十四、二三及三十）	32,375	2	24,586	1
7020	其他利益及損失（附註五、十一、十五、十八、二三及三十）	(126,787)	(7)	100,429	3
7050	財務成本（附註十、二三及三十）	(19,515)	(1)	(36,177)	(1)
7070	採用權益法之子公司及關聯企業損益份額（附註四及十一）	(341,456)	(18)	(337,489)	(11)
7000	合　計	(426,263)	(23)	(244,098)	(8)
7900	稅前淨損	(810,576)	(43)	(489,645)	(17)
7950	所得稅費用（附註四及二四）	-	-	(5,508)	-
8200	本年度淨損	(810,576)	(43)	(495,153)	(17)

（接次頁）

（承前頁）

代　碼		112年度 金　額	112年度 %	111年度 金　額	111年度 %
	其他綜合損益				
8310	不重分類至損益之項目：				
8311	確定福利計畫之再衡量數	($ 5,631)	-	$ 8,416	-
8316	透過其他綜合損益按公允價值衡量之權益工具投資未實現評價損益	(133,742)	(7)	(162,512)	(5)
8336	採用權益法認列之子公司及關聯企業之透過其他綜合損益按公允價值衡量之權益工具投資未實現評價損益	4,392	-	1,257	-
8360	後續可能重分類至損益之項目：				
8361	國外營運機構財務報表換算之兌換差額	-	-	19,535	1
8381	採用權益法認列之子公司及關聯企業國外營運機構財務報表換算之兌換差額	(30,091)	(1)	5,132	-
8399	與可能重分類之項目相關之所得稅（附註二四）	2,647	-	(2,586)	-
8300	本年度其他綜合損益（稅後淨額）	(162,425)	(8)	(130,758)	(4)
8500	本年度綜合損益總額	($ 973,001)	(51)	($ 625,911)	(21)
	每股純損（附註二五）				
9750	基　本	($ 8.82)		($ 6.14)	
9850	稀　釋	($ 8.82)		($ 6.14)	

後附之附註係本個體財務報告之一部分。

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

董事長：陳繼明　　經理人：黃文瑞　　會計主管：汪采樺

碩禾電子材料股份有限公司

個體權益變動表

民國 112 年及 111 年 1 月 1 日至 12 月 31 日

單位：除另予註明者外，係新台幣仟元

代碼		股本：股數（仟股）	股本：金額	資本公積	保留盈餘：法定盈餘公積	保留盈餘：特別盈餘公積	保留盈餘：未分配盈餘（待彌補虧損）	保留盈餘：保留盈餘總計	其他權益：國外營運機構財務報表換算之兌換差額	其他權益：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	權益總計
A1	111 年 1 月 1 日餘額	75,883	$ 758,834	$ 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	(161,255)	(130,758)
D5	111 年度綜合損益總額	-	-	-	-	-	(486,737)	(486,737)	22,081	(161,255)	(625,911)
B17	特別盈餘公積迴轉	-	-	-	-	(167,083)	167,083	-	-	-	-
C7	採用權益法認列關聯企業之變動數	-	-	(69)	-	-	-	-	-	-	(69)
E1	現金增資	16,000	160,000	1,680,000	-	-	-	-	-	-	1,840,000
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)	-	-	(22,457)	(22,457)	127	-	(65,992)
N1	股份基礎給付	-	-	25,138	-	-	-	-	-	-	25,138
N1	子公司股份基礎給付	-	-	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	676	-	(676)	-
Z1	111 年 12 月 31 日餘額	91,883	918,834	5,421,986	946,679	15,121	440,162	1,401,962	(191,987)	37,143	7,587,938
B3	特別盈餘公積	-	-	-	-	139,723	(139,723)	-	-	-	-
D1	112 年度淨損	-	-	-	-	-	(810,576)	(810,576)	-	-	(810,576)
D3	112 年度其他綜合損益	-	-	-	-	-	(5,631)	(5,631)	(27,444)	(129,350)	(162,425)
D5	112 年度綜合損益總額	-	-	-	-	-	(816,207)	(816,207)	(27,444)	(129,350)	(973,001)
C7	採用權益法認列關聯企業之變動數	-	-	13,510	-	-	-	-	-	-	13,510
M5	取得或處分子公司股權價格與帳面價值差額	-	-	(4,117)	-	-	-	-	(104)	-	(4,221)
M7	對子公司所有權權益變動	-	-	7,059	-	-	-	-	161	-	7,220
N1	子公司股份基礎給付	-	-	8,063	-	-	-	-	-	-	8,063
Q1	處分透過其他綜合損益按公允價值衡量之權益工具	-	-	-	-	-	884	884	-	(884)	-
Z1	112 年 12 月 31 日餘額	91,883	$ 918,834	$ 5,446,501	$ 946,679	$ 154,844	($ 514,884)	$ 586,639	($ 219,374)	($ 93,091)	$ 6,639,509

後附之附註係本個體財務報告之一部分。

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

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

個體現金流量表

民國 112 年及 111 年 1 月 1 日至 12 月 31 日

單位：新台幣仟元

代　碼		112年度	111年度
	營業活動之現金流量：		
A10000	稅前淨損	($ 810,576)	($ 489,645)
A20010	不影響現金流量之收益費損項目		
A20100	折舊費用	96,521	81,965
A20200	攤銷費用	449	282
A20300	預期信用減損迴轉利益	(303)	(6,675)
A20400	透過損益按公允價值衡量金融資產及負債之淨利益	(693)	(10,886)
A20900	財務成本	19,515	36,177
A21200	利息收入	(29,120)	(4,553)
A21300	股利收入	(12,718)	(1,823)
A21900	股份基礎給付酬勞成本	1,264	26,970
A22400	採用權益法之子公司及關聯企業損益份額	341,456	337,489
A22500	處分不動產、廠房及設備淨利益	(844)	-
A23700	非金融資產減損損失	140,648	-
A23800	存貨回升利益	(1,471)	(6,760)
A23900	與子公司及關聯企業之已實現利益	918	(15,553)
A24100	未實現外幣兌換利益	(26,129)	(97,384)
A29900	租賃修改利益	(2,823)	-
A29900	處分投資利益	(20,939)	-
A29900	處分子公司損失	-	6,590
A30000	營業資產及負債之淨變動數：		
A31130	應收票據	(184)	1,275
A31150	應收帳款淨額	86,333	115,561
A31160	應收帳款－關係人	54,675	307,900
A31180	其他應收款	(4,046)	2,720
A31190	其他應收款－關係人	(98,427)	429,272
A31200	存　　貨	28,817	76,067
A31230	預付款項	(11,646)	(25,955)
A31240	其他流動資產	22,682	236
A32130	應付票據	(4,315)	1,962
A32150	應付帳款	42,799	153,084
A32160	應付帳款－關係人	(1,580)	912
A32180	其他應付款	(124)	(23,091)
A32190	其他應付款－關係人	(383)	(1,328)
A32230	其他流動負債	(3,007)	2,238
A32240	淨確定福利負債	(430)	(491)
A33000	營運產生之現金	(193,681)	896,556
A33100	收取之利息	26,660	3,412
A33300	支付之利息	(18,816)	(32,952)
A33500	收取（支付）所得稅	7,808	(5,938)
AAAA	營業活動之淨現金流（出）入	(178,029)	861,078

（接次頁）

（承前頁）

代　碼		112年度	111年度
	投資活動之現金流量：		
B00010	取得透過其他綜合損益按公允價值衡量之金融資產	($ 99,984)	($ 83,496)
B00020	處分透過其他綜合損益按公允價值衡量之金融資產	8,339	-
B00100	取得透過損益按公允價值衡量之金融資產	-	(1,015)
B00200	處分透過損益按公允價值衡量之金融資產	-	16,622
B01900	處分採用權益法之投資	41,313	-
B02300	子公司匯回股款	-	18,975
B02700	購置不動產、廠房及設備	(119,749)	(938,620)
B02800	處分不動產、廠房及設備	1,839	-
B03800	存出保證金減少	29	35
B04500	購置無形資產	(1,143)	(395)
B06600	其他金融資產增加	(220,178)	(91)
B06700	其他非流動資產（增加）減少	(448)	74,646
B07600	收取之股利	12,718	4,679
BBBB	投資活動之淨現金流出	(377,264)	(908,660)
	籌資活動之現金流量：		
C00200	短期借款增加（減少）	180,845	(1,338,420)
C01300	償還公司債	(339,406)	-
C01600	舉借長期借款	580,000	-
C01700	償還長期借款	(142,857)	(125,000)
C03000	存入保證金增加	-	1,000
C03100	存入保證金減少	(1,000)	-
C04020	租賃負債本金償還	(20,476)	(30,431)
C04600	現金增資	-	1,840,000
C05400	取得子公司股權	(131,444)	(650,977)
CCCC	籌資活動之淨現金流入（出）	125,662	(303,828)
DDDD	匯率變動對現金及約當現金之影響	2,794	103,967
EEEE	現金及約當現金淨減少數	(426,837)	(247,443)
E00100	年初現金及約當現金餘額	1,208,590	1,456,033
E00200	年底現金及約當現金餘額	$ 781,753	$ 1,208,590

後附之附註係本個體財務報告之一部分。

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

董事長：陳繼明　　經理人：黃文瑞　　會計主管：汪采樺

碩禾電子材料股份有限公司

個體財務報表附註

民國 112 年及 111 年 1 月 1 日至 12 月 31 日

（除另註明外，金額以新台幣仟元為單位）

一、公司沿革

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

本個體財務報告係以本公司之功能性貨幣新台幣表達。

二、通過個體財務報告之日期及程序

本個體財務報告於 113 年 3 月 28 日經董事會通過。

三、新發布及修訂準則及解釋之適用

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

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

(二) 113 年適用之金管會認可之 IFRS 會計準則

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

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

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

註 3： 第一次適用本修正時，豁免部分揭露規定。

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

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

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

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

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

(三) IASB 已發布但尚未經金管會認可並發布生效之 IFRS 會計準則

新發布／修正／修訂準則及解釋	IASB 發布之生效日(註 1)
IFRS 10 及 IAS 28 之修正「投資者與其關聯企業或合資間之資產出售或投入」	未　　定
IFRS 17「保險合約」	2023 年 1 月 1 日
IFRS 17 之修正	2023 年 1 月 1 日

（接次頁）

（承前頁）

新發布／修正／修訂準則及解釋	IASB發布之生效日(註1)
IFRS 17之修正「初次適用IFRS 17及IFRS 9－比較資訊」	2023年1月1日
IAS 21之修正「缺乏可兌換性」	2025年1月1日（註2）

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

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

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

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

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

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

四、重大會計政策之彙總說明

(一) 遵循聲明

本個體財務報告係依照證券發行人財務報告編製準則編製。

(二) 編製基礎

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

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

1. 第 1 等級輸入值：係指於衡量日可取得之相同資產或負債於活絡市場之報價（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關聯企業可辨認資產及負債淨公允價值份額之數額列為商譽，該商譽係包含於該投資之帳面金額且不得攤銷；本公司於取得日所享有關聯企業可辨認資產及負債淨公允價值份額超過取得成本之數額列為當期損益。

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

當本公司對關聯企業之損失份額等於或超過其在該關聯企業之權益（包括權益法下投資關聯企業之帳面金額及實質上屬於本公司對該關聯企業淨投資組成部分之其他長期權益）時，即停止認列進一步之損失。本公司僅於發生法定義務、推定義務或已代關聯企業支付款項之範圍內，認列額外損失及負債。

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

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

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

(九) 不動產、廠房及設備

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

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

不動產、廠房及設備除列時，淨處分價款與該資產帳面金額間之差額係認列於損益。

(十) 投資性不動產

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

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

(十一) 商　　譽

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

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

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

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

(十二) 無形資產

1. 單獨取得

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

2. 企業合併所取得

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

3. 除　　列

無形資產除列時，淨處分價款與該資產帳面金額間之差額係認列於當期損益。

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

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

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

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

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

(十四) 金融工具

金融資產與金融負債於本公司成為該工具合約條款之一方時認列於個體資產負債表。

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

發行透過損益按公允價值衡量之金融資產或金融負債之交易成本，則立即認列為損益。

1. 金融資產

金融資產之慣例交易係採交易日會計認列及除列。

(1) 衡量種類

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

A.透過損益按公允價值衡量之金融資產

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

透過損益按公允價值衡量之金融資產係按公允價值衡量，其股利、利息及再衡量利益或損失係認列於其他利益及損失。公允價值之決定方式請參閱附註二九。

B.按攤銷後成本衡量之金融資產

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

a.係於某經營模式下持有，該模式之目的係持有金融資產以收取合約現金流量；及

b.合約條款產生特定日期之現金流量，該等現金流量完全為支付本金及流通在外本金金額之利息。

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

除下列兩種情況外，利息收入係以有效利率乘以金融資產總帳面金額計算：

a. 購入或創始之信用減損金融資產，利息收入係以信用調整後有效利率乘以金融資產攤銷後成本計算。

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

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

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

C.透過其他綜合損益按公允價值衡量之權益工具投資

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

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

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

(2) 金融資產之減損

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

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

失，若已顯著增加，則按存續期間預期信用損失認列備抵損失。

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

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

A.有內部或外部資訊顯示債務人已不可能清償債務。

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

所有金融資產之減損損失係藉由備抵帳戶調降其帳面金額。

(3) 金融資產之除列

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

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

2. 權益工具

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

本公司發行之權益工具係以取得之價款扣除直接發行成本後之金額認列。

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

3. 金融負債

(1) 後續衡量

所有金融負債係以有效利息法按攤銷後成本衡量。

(2) 金融負債之除列

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

4. 可轉換公司債

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

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

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

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

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

原始認列時，可轉換公司債之衍生性金融負債部分係以公允價值衡量，非衍生性金融負債部分之原始帳面金額則為分離嵌入式衍生工具後之餘額。於後續期間，非衍生性金融負債係

採有效利息法按攤銷後成本衡量，衍生性金融負債係按公允價值衡量，且公允價值變動認列於損益。發行可轉換公司債之相關交易成本，係按相對公允價值之比例分攤至該工具之非衍生性金融負債部分（列入負債帳面金額）及衍生性金融負債部分（列入損益）。

(十五) 避險工具

本公司以貴金屬借料交易合約進行公允價值避險。

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

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

(十六) 負債準備

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

(十七) 收入認列

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

1. 商品銷貨收入

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

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

(十八) 租　　賃

本公司於合約成立日評估合約是否係屬（或包含）租賃。

1. 本公司為出租人

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

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

2. 本公司為承租人

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

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

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

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

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

(十九) 政府補助

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

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

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

(二十) 員工福利

1. 短期員工福利

短期員工福利相關負債係以換取員工服務而預期支付之非折現金額衡量。

2. 退職後福利

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

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

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

(二一) 股份基礎給付協議

1. 子公司給與本公司員工之員工認股權及限制員工權利股票

子公司給與本公司員工權益工具交割之員工認股權及限制員工權利股票，係視為分配予本公司，並以給與日權益工具之公允價值衡量，於既得期間內認列為費用，並相對調整對子公司之投資帳面金額。

2. 給與員工之員工認股權

員工認股權係按給與日權益工具之公允價值及預期既得之最佳估計數量，於既得期間內以直線基礎認列費用，並同時調整資本公積－員工認股權。若其於給與日立即既得，係於給與

日全數認列費用。本公司辦理現金增資保留員工認購，係確認員工認購股數之日為給與日。

(二二) 所得稅

所得稅費用係當期所得稅及遞延所得稅之總和。

1. 當期所得稅

依中華民國所得稅法規定計算之未分配盈餘加徵所得稅，係於股東會決議年度認列。

以前年度應付所得稅之調整，列入當期所得稅。

2. 遞延所得稅

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

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

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

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

遞延所得稅資產及負債係以預期負債清償或資產實現當期之稅率衡量，該稅率係以資產負債表日已立法或已實質性立法之稅率及稅法為基礎。遞延所得稅負債及資產之衡量係反映本

公司於資產負債表日預期回收或清償其資產及負債帳面金額之方式所產生之租稅後果。

3. 當期及遞延所得稅

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

五、重大會計判斷、估計及假設不確定性之主要來源

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

估計及假設不確定性之主要來源

(一) 存貨之減損

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

(二) 投資關聯企業之減損

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

(三) 商譽減損估計

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

六、現金及約當現金

	112年12月31日	111年12月31日
庫存現金及零用金	$ 562	$ 387
銀行活期存款	504,846	683,943
約當現金		
銀行定期存款	276,345	524,260
	$ 781,753	$ 1,208,590

七、透過損益按公允價值衡量之金融資產

	112年12月31日	111年12月31日
金融資產－非流動		
強制透過損益按公允價值衡量		
非衍生金融資產		
－基　　金	$ 34,253	$ 33,560

本公司透過損益按公允價值衡量之金融資產未有提供擔保之情況。

八、透過其他綜合損益按公允價值衡量之金融資產

	112年12月31日	111年12月31日
權益工具投資－非流動		
上市櫃公司股票		
元晶太陽能科技股份有限公司	$ -	$ 3,472
興櫃公司股票		
榮炭科技股份有限公司	256,160	256,160
未上市櫃公司股票		
前瞻能源科技股份有限公司	96,000	-
昱昇創能股份有限公司	60,000	60,000
太陽光電能源科技股份有限公司	5,625	5,625
透過其他綜合損益按公允價值衡量之金融資產評價調整	(98,739)	35,886
	$319,046	$361,143

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

本公司透過其他綜合損益按公允價值衡量之金融資產，未有提供擔保之情況。

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

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

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

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

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

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

九、應收票據、應收帳款及其他應收款

	112年12月31日	111年12月31日
應收票據		
按攤銷後成本衡量		
總帳面金額	$ 318	$ 134
減：備抵損失	-	-
	$ 318	$ 134
應收帳款		
按攤銷後成本衡量		
總帳面金額	$ 524,823	$ 607,206
減：備抵損失	(173,156)	(173,497)
	$ 351,667	$ 433,709

（接次頁）

（承前頁）

	112年12月31日	111年12月31日
應收帳款－關係人		
按攤銷後成本衡量		
總帳面金額	$ 131,397	$ 172,363
減：備抵損失	(38)	-
	$ 131,359	$ 172,363
其他應收款		
應收退稅款	$ 20,685	$ 18,060
其他應收款－其他	23,447	19,467
減：備抵損失	(17,949)	(17,949)
	26,183	19,578
其他應收款－關係人	697,614	593,232
	$ 723,797	$ 612,810

(一) 應收票據及應收帳款

本公司之應收票據及帳款未有提供擔保之情況。

本公司對商品銷售之平均授信期間為 30 天至 180 天。

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

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

本公司按存續期間預期信用損失認列應收帳款之備抵損失。存續期間預期信用損失係使用準備矩陣計算，其考量客戶過去違約紀錄與現時財務狀況、產業經濟情勢及產業展望。應收帳款係考量交易對手信用等級、區域及產業等因素區分群組，並採用準備矩陣衡量備抵損失。

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

本公司依準備矩陣衡量應收票據及帳款之備抵損失如下：

112 年 12 月 31 日

	未逾期	逾期 1～60 天	逾期 61～120 天	逾期超過 121 天	合計
預期信用損失率	-	0%~0.86%	-	100%	
總帳面金額	$ 469,488	$ 11,734	$ 2,178	$ 173,138	$ 656,538
備抵損失(存續期間預期信用損失)	-	(56)	-	(173,138)	(173,194)
攤銷後成本	$ 469,488	$ 11,678	$ 2,178	$ -	$ 483,344

111 年 12 月 31 日

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

應收票據及帳款備抵損失之變動資訊如下：

	112年度	111年度
年初餘額	$173,497	$177,841
本年度迴轉減損損失	(303)	(6,675)
收回已沖銷之呆帳	-	2,331
年底餘額	$173,194	$173,497

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

十、存　　貨

	112年12月31日	111年12月31日
原物料（註）	$694,937	$521,035
在 製 品	12,668	10,011
製 成 品	8,725	36,830
商　　品	3	-
合　　計	$716,333	$567,876

註：112 年及 111 年 12 月 31 日借入銀錠評價(損失)利益分別為(12,239)仟元及 11,020 仟元。

112 及 111 年度與存貨相關之銷貨成本分別為 1,797,157 仟元及 2,801,798 仟元。銷貨成本包括存貨回升利益 1,471 仟元及 6,760 仟元，上述存貨淨變現價值回升係因先前導致存貨淨變現價值低於成本之因素已消失，故認列回升利益。

本公司與原料供應商約定借入生產用之銀錠，約定於一年內以實物償還並另加計利息，截至 112 年及 111 年 12 月 31 日本公司借入而尚未償還之銀錠分別計有 615,782 仟元及 439,979 仟元，分別帳入存貨及避險之金融負債項下，並已適當估列利息費用。

本公司之存貨未有提供擔保之情事。

十一、採用權益法之投資

	112年12月31日	111年12月31日
投資子公司	$ 2,857,469	$ 3,036,968
投資關聯企業	328,176	510,735
	$ 3,185,645	$ 3,547,703

(一) 投資子公司

	112年12月31日	111年12月31日
禾迅綠電股份有限公司	$ 1,509,483	$ 1,468,705
Giga Solar Materials Corporation (Mauritius)	811,996	890,893
華旭矽材股份有限公司（註1）	382,079	370,688
芯和能源股份有限公司（註2）	157,027	308,880
未實現銷貨利益	(3,116)	(2,198)
	$ 2,857,469	$ 3,036,968

公司名稱	業務性質	主要營業場所	所持股權百分比 112年12月31日	所持股權百分比 111年12月31日
禾迅綠電股份有限公司	太陽能相關業務	新竹縣湖口鄉	100.00%	100.00%
Giga Solar Materials Corporation (Mauritius)	投資公司	模里西斯	100.00%	100.00%
華旭矽材股份有限公司	金屬線製品製造、電子零組件製造、買賣及其他相關業務	台中市西屯區	34.03%	34.23%
芯和能源股份有限公司	能源材料之製造及買賣	新竹縣湖口鄉	52.81%	52.81%

註 1： 華旭矽材股份有限公司於 111 年 6 月 17 日決議發行限制員工權利持股計 2,000 仟股，增資基準日為 111 年 7 月 31 日，發

行後本公司持股比例由 34.69%降至 34.01%。本公司於 111 年 10 月至 12 月及 112 年 1 月至 6 月購買華旭矽材股份有限公司之股票共計 222 仟股及 375 仟股，致持股比例由 34.01%上升至 34.23%及由 34.23%上升至 34.59%。另華旭矽材股份有限公司於 112 年 5 月 2 日由董事會決議辦理現金增資，增資基準日為 112 年 6 月 29 日，增資後本公司持股比例由 34.59%降至 34.00%。華旭矽材股份有限公司於 112 年 8 月 9 日由董事會決議收回限制員工權利新股並註銷 122 仟股，減資基準日為 112 年 8 月 10 日，減資後本公司持股比例由 34.00%上升至 34.03%。

註 2：芯和能源股份有限公司於 111 年 10 月 4 日董事會決議辦理現金增資發行新股 10,000 仟股，每股以 36 元發行，增資基準日為 111 年 11 月 23 日，發行後本公司持股比例由 48.39%增至 52.81%。

註 3：投資子公司於個體財務報表係以「採用權益法之投資」表達，並作必要之評價調整。

註 4：本公司之子公司均已依規定列入編製合併財務報表之合併個體中。

註 5：前述投資子公司未有提供擔保之情事。

(二) 投資關聯企業

	112年12月31日	111年12月31日
個別不重大之關聯企業		
創奕能源科技股份有限公司	$260,035	$432,523
亞果生醫股份有限公司	68,141	78,212
	$328,176	$510,735

公司名稱	業務性質	主要營業場所	所持股權及表決權比例 112年12月31日	所持股權及表決權比例 111年12月31日
創奕能源科技股份有限公司	電動巴士、柴油巴士／電池系統／儲能系統	桃園市	10.40%	10.40%
亞果生醫股份有限公司	醫療器材製造及批發	高雄市	4.74%	7.81%

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

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

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

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

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

	112年度	111年度
繼續營業單位本年度淨損	($ 48,100)	($ 27,439)
其他綜合損益	(17)	286
綜合損益總額	($ 48,117)	($ 27,153)

前述投資關聯企業未有提供擔保之情事。

十二、不動產、廠房及設備

	112年12月31日	111年12月31日
自　　用	$ 1,211,049	$ 1,172,182
營業租賃出租	6,065	15,697
	$ 1,217,114	$ 1,187,879

(一) 自　　用

	土　地	房屋及建築	機器設備	辦公設備	研發設備	雜項設備	未完工程	合　計
成　本								
112年1月1日餘額	$ 922,106	$ 213,772	$ 228,284	$ 4,464	$ 303,485	$ 23,732	$ -	$ 1,695,843
增　添	-	14,926	8,688	4,591	2,800	1,303	-	32,308
處　分	-	(6,973)	(41,475)	(225)	(87,207)	(6,066)	-	(141,946)
移　轉	-	9,063	(782)	-	782	-	-	9,063
其他變動	-	31,077	34,812	-	5,123	2,371	-	73,383
112年12月31日餘額	$ 922,106	$ 261,865	$ 229,527	$ 8,830	$ 224,983	$ 21,340	$ -	$ 1,668,651
累計折舊及減損								
112年1月1日餘額	$ -	$ 59,903	$ 167,551	$ 2,406	$ 274,239	$ 19,562	$ -	$ 523,661
折舊費用	-	36,136	22,832	1,046	13,031	1,406	-	74,451
處　分	-	(6,235)	(41,474)	(225)	(86,951)	(6,066)	-	(140,951)
移　轉	-	441	(422)	-	422	-	-	441
112年12月31日餘額	$ -	$ 90,245	$ 148,487	$ 3,227	$ 200,741	$ 14,902	$ -	$ 457,602
112年12月31日淨額	$ 922,106	$ 171,620	$ 81,040	$ 5,603	$ 24,242	$ 6,438	$ -	$ 1,211,049
成　本								
111年1月1日餘額	$ 144,521	$ 105,536	$ 183,987	$ 2,369	$ 293,238	$ 20,460	$ 80,000	$ 830,111
增　添	697,585	75,312	4,940	2,095	289	1,868	-	782,089
處　分	-	-	(355)	-	(683)	(180)	-	(1,218)
移　轉	80,000	-	(3,689)	-	3,689	-	(80,000)	-
其他變動	-	32,924	43,401	-	6,952	1,584	-	84,861
111年12月31日餘額	$ 922,106	$ 213,772	$ 228,284	$ 4,464	$ 303,485	$ 23,732	$ -	$ 1,695,843
累計折舊及減損								
111年1月1日餘額	$ -	$ 44,639	$ 153,144	$ 2,121	$ 257,357	$ 18,630	$ -	$ 475,891
折舊費用	-	15,264	14,525	285	17,802	1,112	-	48,988
處　分	-	-	(355)	-	(683)	(180)	-	(1,218)
移　轉	-	-	237	-	(237)	-	-	-
111年12月31日餘額	$ -	$ 59,903	$ 167,551	$ 2,406	$ 274,239	$ 19,562	$ -	$ 523,661
111年12月31日淨額	$ 922,106	$ 153,869	$ 60,733	$ 2,058	$ 29,246	$ 4,170	$ -	$ 1,172,182

112 及 111 年度並未認列或迴轉減損損失。

本公司設定作為借款擔保之土地及廠房金額，請參閱附註三一。

折舊費用係以直線法按下列耐用年數計提：

建 築 物	5 至 37 年
廠房及附屬	3 至 10 年
機器設備	1 至 6 年
辦公設備	1 至 6 年
研發設備	1 至 6 年
雜項設備	3 至 16 年

(二) 營業租賃出租

	房 屋 及 建 築
成　本	
112 年 1 月 1 日餘額	$ 21,445
移　轉	(9,063)
112 年 12 月 31 日餘額	$ 12,382
累計折舊	
112 年 1 月 1 日餘額	$ 5,748
折舊費用	1,010
移　轉	(441)
112 年 12 月 31 日餘額	$ 6,317
112 年 12 月 31 日淨額	$ 6,065

（接次頁）

（承前頁）

	房屋及建築
成　　本	
111 年 1 月 1 日餘額	$ 12,382
增　　添	9,063
111 年 12 月 31 日餘額	$ 21,445
累計折舊	
111 年 1 月 1 日餘額	$ 4,296
折舊費用	1,452
111 年 12 月 31 日餘額	$ 5,748
111 年 12 月 31 日淨額	$ 15,697

營業租賃出租自有建築物之未來將收取之租賃給付總額如下：

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

本公司以營業租賃出租建築物係按其耐用年限 12 年予以計提折舊。

十三、租賃協議

(一) 使用權資產

	112年12月31日	111年12月31日
使用權資產帳面金額		
建 築 物	$ 51,788	$167,780
運輸設備	231	370
	$ 52,019	$168,150

	112年度	111年度
使用權資產之增添	$ -	$ 416
使用權資產之折舊費用		
建 築 物	$ 20,101	$ 30,556
運輸設備	139	150
	$ 20,240	$ 30,706

(二) 租賃負債

	112年12月31日	111年12月31日
租賃負債帳面金額		
流　　動	$ 14,134	$ 30,848
非 流 動	$ 28,941	$131,417

租賃負債之折現率區間如下：

	112年12月31日	111年12月31日
建 築 物	1.35%	1.35%~1.5%
運輸設備	1.47%	1.47%

(三) 重要承租活動及條款

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

(四) 其他租賃資訊

本公司以營業租賃出租自有不動產、廠房及設備及投資性不動產之協議請分別參閱附註十二及十四。

	112年度	111年度
短期租賃費用	$ 9,564	$ 2,556
租賃之現金流出總額	$ 31,365	$ 35,589

本公司選擇對符合短期租賃之房屋及建築及符合低價值資產租賃之其他設備適用認列之豁免，不對該等租賃認列相關使用權資產及租賃負債。

十四、投資性不動產

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

	土地	建築物	合計
成本			
112 年 1 月 1 日餘額	$ 302,278	$ 12,495	$ 314,773
增添	-	-	-
112 年 12 月 31 日	$ 302,278	$ 12,495	$ 314,773
累計折舊			
112 年 1 月 1 日餘額	$ -	$ 1,092	$ 1,092
折舊費用	-	820	820
112 年 12 月 31 日餘額	$ -	$ 1,912	$ 1,912
112 年 12 月 31 日淨額	$ 302,278	$ 10,583	$ 312,861
成本			
111 年 1 月 1 日餘額	$ 302,278	$ 12,495	$ 314,773
增添	-	-	-
111 年 12 月 31 日	$ 302,278	$ 12,495	$ 314,773
累計折舊			
111 年 1 月 1 日餘額	$ -	$ 273	$ 273
折舊費用	-	819	819
111 年 12 月 31 日餘額	$ -	$ 1,092	$ 1,092
111 年 12 月 31 日淨額	$ 302,278	$ 11,403	$ 313,681

	112 年度	111 年度
投資性不動產之租金收入	$ 8,213	$ 7,810

本公司購買之土地及廠房，座落在於台中市西屯區協和段，用途為供子公司華旭矽材股份有限公司營運生產使用。

本公司投資性不動產未有提供擔保之情事。

本公司持有之投資性不動產並非按公允價值衡量，而僅揭露其公允價值之資訊，其公允價值層級第三等級。本公司持有之投資性不動產之公允價值於 112 年及 111 年 12 月 31 日分別為 353,567 仟元及 344,758 仟元，所揭露公允價值和資產負債表日並無重大變動，前述公

允價值係採用現金流量分析法，其中主要使用輸入值為折現率，其中主要使用之輸入值及其量化資訊如下：

	112年12月31日	111年12月31日
折 現 率	1.45%	1.47%

十五、無形資產

	112年12月31日	111年12月31日
商　　譽	$263,559	$276,703
電腦軟體	1,150	456
	$264,709	$277,159

	商　　譽	電 腦 軟 體	合　　計
成　　本			
112 年 1 月 1 日餘額	$ 276,703	$ 2,138	$ 278,841
單獨取得	-	1,143	1,143
112 年 12 月 31 日餘額	$ 276,703	$ 3,281	$ 279,984
累計攤銷及減損			
112 年 1 月 1 日餘額	$ -	$ 1,682	$ 1,682
攤銷費用	-	449	449
認列減損損失	13,144	-	13,144
112 年 12 月 31 日餘額	$ 13,144	$ 2,131	$ 15,275
112 年 12 月 31 日淨額	$ 263,559	$ 1,150	$ 264,709
成　　本			
111 年 1 月 1 日餘額	$ 276,703	$ 1,743	$ 278,446
單獨取得	-	395	395
111 年 12 月 31 日餘額	$ 276,703	$ 2,138	$ 278,841
累計攤銷及減損			
111 年 1 月 1 日餘額	$ -	$ 1,400	$ 1,400
攤銷費用	-	282	282
111 年 12 月 31 日餘額	$ -	$ 1,682	$ 1,682
111 年 12 月 31 日淨額	$ 276,703	$ 456	$ 277,159

依功能別彙總攤銷費用：

	112年度	111年度
管理費用	$ 449	$ 282

攤銷費用係以直線基礎按下列耐用年數計提：

電腦軟體	3 年

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

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

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

十六、預付款項及其他資產

	112年12月31日	111年12月31日
長期預付費用	$267,125	$288,900
預付設備款	80,929	81,404
留抵稅額	14,632	5,292
預付費用	4,447	2,407
存出保證金	3,613	3,642
暫 付 款	2,576	3,035
其　　他	1,059	793
	$374,381	$385,473
流　　動	$ 44,937	$ 33,750
非 流 動	329,444	351,723
	$374,381	$385,473

十七、借　　款

(一) 短期借款

	112年12月31日	111年12月31日
無擔保借款		
信用額度借款	$200,000	$100,000
關係人借款（附註三十）	80,364	-
	$280,364	$100,000

上述短期借款截至 112 年及 111 年 12 月 31 日之有效年利率分別為 1.83%～2.50%及 1.56%～2.09%。

(二) 長期借款

	112年12月31日	111年12月31日
擔保借款		
銀行中長期借款（註1）	$843,393	$406,250
一年內到期部分	(49,107)	(142,857)
	$794,286	$263,393

註1： 上述中長期借款之到期日為127年6月底前陸續還清，截至112年及111年12月31日止，利率分別為1.70%～1.84%及1.50%～1.65%。

註2： 本公司長期借款之擔保品，請參閱附註三一。

十八、應付公司債

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

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

(一) 面額：100仟元。

(二) 發行價格：100%。

(三) 發行總面額：2,000,000仟元。

(四) 票面利率：0%。

(五) 債券期限：5年（107年1月25日至112年1月25日）。

(六) 償還方法：除債券持有人提前轉換或賣回，或本公司提前贖回外，本公司於本轉換公司債到期時按債券面額以現金一次償還。

(七) 本公司債之贖回權：本債券在發行滿一個月後翌日起至發行期間屆滿四十日止，本公司普通股收盤價連續三十個營業日超過當時轉換價格達百分之三十（含）以上時，或本轉換公司債流通在外餘額低於原發行總額之10%時，本公司得按面額以現金贖回流通在外債券。

(八) 債券持有人之賣回權：本轉換公司債以發行滿三年（110 年 1 月 25 日）為債券持有人賣回基準日，債券持有人得以要求本公司以債券面額之 103.80%以現金贖回，並於賣回基準日前三十日（109 年 12 月 26 日）函請櫃買中心公告轉換公司債持有人賣回權之行使。

(九) 轉　　換：

1. 債券持有人得於發行日後屆滿一個月之次日起至到期日前10日止，依相關法令之規定，向本公司請求轉換為本公司之普通股股票，截至 112 年 12 月 31 日止，債券持有人共計請求轉換公司債 1 張，面額計 100 仟元，要求轉換為本公司普通股 432 股，增資基準日為 110 年 5 月 14 日，並於 110 年 6 月 11 日完成變更登記。
2. 轉換價格：發行時之轉換價格訂為每股新臺幣 253.31 元。
3. 轉換價格之調整：
   (1) 公司債發行後，除本公司所發行具有普通股轉換權認股權之各種有價證券而換發普通股外，遇有本公司已發行（或私募）普通股股數增加時（包括但不限於以募集發行或以私募方式辦理現金增資、盈餘轉增資、資本公積轉增資、合併或受讓他公司股份發行新股、股票分割及現金增資參與發行海外存託憑證等），應調整轉換價格。
   (2) 本轉換公司債發行後，如遇當年度配發普通股現金股利占每股時價之比率超過 1.5%時，應按所占每股時價之比率於除息基準日調降轉換價格。
   (3) 本轉換公司債發行後，遇有本公司以低於每股時價之轉換或認購價格再發行（或私募）具有普通股轉換權或認購權之各種有價證券時，本公司應調整轉換價格。
   (4) 本轉換公司債發行後，如遇本公司非因庫藏股註銷之減資致普通股股份減少時，本公司應調整轉換價格。

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

十九、其他應付款

	112年12月31日	111年12月31日
應付薪資及獎金	$ 45,835	$ 40,569
應付設備款	8,315	22,848
應付權利金	10,235	10,237
其　　他	35,889	40,578
	$100,274	$114,232

二十、退職後福利計畫

(一) 確定提撥計畫

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

(二) 確定福利計畫

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

列入個體資產負債表之確定福利計畫金額列示如下：

	112年12月31日	111年12月31日
確定福利義務現值	$ 33,037	$ 26,998
計畫資產公允價值	(10,192)	(9,354)
淨確定福利負債	$ 22,845	$ 17,644

淨確定福利負債變動如下：

	確定福利義務現值	計畫資產公允價值	淨確定福利負債
111 年 1 月 1 日	$ 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
財務成本			
利息費用（收入）	389	(135)	254
認列於損益	389	(135)	254
再衡量數			
精算（利益）損失			
－人口統計假設變動產生之精算損益	59	-	59
－財務假設變動	5,007	-	5,007
－經驗調整	584	-	584
－確定福利資產再衡量數	-	(19)	(19)
認列於其他綜合損益	5,650	(19)	5,631
雇主提撥	-	(684)	(684)
112 年 12 月 31 日	$ 33,037	($ 10,192)	$ 22,845

本公司因「勞動基準法」之退休金制度暴露於下列風險：

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

本公司之確定福利義務現值係由合格精算師進行精算，衡量日之重大假設如下：

	112年12月31日	111年12月31日
折 現 率	1.33%	1.44%
薪資預期增加率	3.00%	2.00%

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

	112年12月31日	111年12月31日
折 現 率		
增加 0.5%	($ 2,389)	($ 1,925)
減少 0.5%	$ 2,603	$ 2,246
薪資預期增加率		
增加 0.5%	$ 2,547	$ 2,222
減少 0.5%	($ 2,363)	($ 1,924)

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

	112年12月31日	111年12月31日
預期 1 年內提撥金額	$ 684	$ 708
確定福利義務平均到期期間	15 年	15 年

二一、權　　益

(一) 股　　本

1. 普通股

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

已發行之普通股每股面額為 10 元，每股享有一表決權及收取股利之權利。

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

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

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

(二) 資本公積

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

（接次頁）

（承前頁）

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

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

(三) 保留盈餘及股利政策

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

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

本公司章程規定之員工及董事酬勞分派政策，參閱附註二三之(七)員工酬勞及董事酬勞。

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

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

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

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

本公司113年3月28日董事會擬議112年度虧損撥補案如下：

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

有關112年度之虧損撥補案尚待預計於113年6月7日召開之股東常會決議。

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

(四) 其他權益項目

1. 國外營運機構財務報表換算之兌換差額

	112年度	111年度
年初餘額	($191,987)	($214,195)
當年度產生		
國外營運機構之換算差額	-	10,359
採用權益法之子公司及關聯企業之份額	(28,229)	5,132
重分類調整		
處分採用權益法之關聯企業之份額	(74)	-
處分採用權益法之子公司之份額	-	6,590
其　　他	859	-
取得子公司部分權益	(104)	-
對子公司所有權權益變動	161	127
年底餘額	($219,374)	($191,987)

2. 透過其他綜合損益按公允價值衡量之金融資產未實現評價損益

	112年度	111年度
年初餘額	$ 37,143	$199,074
當年度產生		
未實現損益權益工具	(133,742)	(162,512)
採用權益法之子公司與關聯企業之份額	4,392	1,257
處分權益工具累計損益移轉至保留盈餘	(884)	(676)
年底餘額	($ 93,091)	$ 37,143

二二、收　　入

(一) 客戶合約之說明

本公司之收入認列係於某一時點認列收入，客戶合約收入之相關資訊如下：

	112年度	111年度
客戶合約收入		
商品銷貨收入	$ 1,905,293	$ 3,003,635

(二) 客戶合約收入之細分

產品別	112年度	111年度
導電漿銷售收入	$ 1,767,904	$ 2,856,879
其他	137,389	146,756
	$ 1,905,293	$ 3,003,635

二三、繼續營業單位淨損

(一) 利息收入

	112年度	111年度
銀行存款	$ 25,383	$ 4,170
其他利息收入	3,737	383
	$ 29,120	$ 4,553

(二) 其他收入

	112年度	111年度
租賃收入		
投資性不動產（附註十四）	$ 8,213	$ 7,810
其他	4,625	9,968
股利收入	12,718	1,823
其他	6,819	4,985
	$ 32,375	$ 24,586

(三) 其他利益及損失

	112年度	111年度
處分投資利益	$ 20,939	$ -
租賃修改利益	2,823	-
處分不動產、廠房及設備淨利益	844	-
透過損益按公允價值衡量金融資產及負債之淨利益	693	10,886
處分子公司損失	-	(6,590)
淨外幣兌換（損失）利益	(11,145)	96,133
非金融資產減損損失	(140,648)	-
什項支出	(293)	-
	($126,787)	$100,429

(四) 財務成本

	112年度	111年度
銀行借款之利息	$ 11,232	$ 20,051
借銀利息	6,438	9,159
租賃負債之利息	1,325	2,602
關係人借款之利息	498	-
應付公司債折價攤銷	-	4,348
其　　他	22	17
	$ 19,515	$ 36,177

(五) 折舊及攤銷

	112年度	111年度
折舊費用依功能別彙總		
營業成本	$ 57,211	$ 43,723
營業費用	39,310	38,242
	$ 96,521	$ 81,965
攤銷費用依功能別彙總		
營業費用	$ 449	$ 282

(六) 員工福利費用

	112年度	111年度
短期員工福利	$198,996	$194,963
退職後福利		
確定提撥計畫	8,024	7,682
確定福利計畫	254	218
股份基礎給付		
權益交割	1,264	26,970
其他員工福利	9,773	10,368
員工福利費用合計	$218,311	$240,201
依功能別彙總		
營業成本	$ 59,633	$ 61,933
營業費用	158,678	178,268
	$218,311	$240,201

(七) 員工酬勞及董事酬勞

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

112 年度因虧損，故未估列員工酬勞及董事酬勞。

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

111 及 110 年度因虧損，故未估列員工酬勞及董事酬勞。

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

二四、繼續營業單位所得稅

(一) 認列於損益之所得稅

所得稅費用之主要組成項目如下：

	112年度	111年度
當期所得稅		
本年度產生者	$ -	$ -
以前年度之調整	-	(5,661)
	-	(5,661)
遞延所得稅		
本年度產生者	-	153
認列於損益之所得稅	$ -	($ 5,508)

會計所得與所得稅費用之調節如下：

	112年度	111年度
繼續營業單位稅前淨損	($810,576)	($489,645)
稅前淨損按法定稅率計算之所得稅利益	$162,115	$ 97,929
稅上不可減除之費損	(68,152)	(66,594)
免稅所得	-	404
未認列之虧損扣抵及可減除暫時性差異	(93,963)	(31,586)
以前年度之當期所得稅費用於本年度之調整	-	(5,661)
	$ -	($ 5,508)

(二) 認列於其他綜合損益之所得稅

	112年度	111年度
遞延所得稅		
國外營運機構換算	$ 2,647	($ 2,586)

(三) 本期所得稅資產與負債

	112年12月31日	111年12月31日
本期所得稅資產		
應收退稅款	$ 9,080	$ 16,888

(四) 遞延所得稅資產與負債

遞延所得稅資產之變動如下：

	年初餘額	認列於(損)益	認列於其他綜合損益	年底餘額
112 年度				
暫時性差異				
無活絡市場之債券投資減損	$ 17,644	$ -	$ -	$ 17,644
企業合併所產生之公允價值調整	695	-	-	695
備抵存貨跌價及呆滯損失	2,596	(294)	-	2,302
減損損失	-	28,130	-	28,130
未實現兌換損失及利益	-	3,453	-	3,453
備抵呆帳損失	35,572	996	-	36,568
國外營運機構財務報表換算之兌換差額	18,422	-	2,647	21,069
未使用課稅損失	49,946	(32,285)	-	17,661
遞延所得稅利益		$ -	$ 2,647	
遞延所得稅資產淨額	$ 124,875			$ 127,522
表達於資產負債表之資訊如下：				
遞延所得稅資產	$ 124,875			$ 127,522
111 年度				
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	7,022	(7,022)	-	-
遞延所得稅利益（費用）		$ 153	($ 2,586)	
遞延所得稅資產淨額	$ 127,308			$ 124,875
表達於資產負債表之資訊如下：				
遞延所得稅資產	$ 127,461			$ 124,875
遞延所得稅負債	$ 153			$ -

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

	112年12月31日	111年12月31日
虧損扣抵		
120 年度到期	$153,948	$183,445
121 年度到期	298,003	330,637
122 年度到期	286,865	-
	$738,816	$514,082

(六) 與投資相關且未認列遞延所得稅負債之暫時性差異彙總金額

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

(七) 所得稅核定情形

本公司截至 110 年度以前之營利事業所得稅申報業經稅捐稽徵機關核定。

二五、每股純損

單位：每股元

	112年度	111年度
基本每股純損	($ 8.82)	($ 6.14)
稀釋每股純損	($ 8.82)	($ 6.14)

用以計算每股純損之淨損及普通股加權平均股數如下：

本年度淨損

	112年度	111年度
用以計算基本及稀釋每股純損之淨損	($810,576)	($495,153)

股　　數　　單位：仟股

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

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

二六、股份基礎給付協議

(一) 員工認股權計畫

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

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

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

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

111 年 1 月 1 日至 12 月 31 日本公司因子公司員工認股權計畫認列之酬勞成本為 812 仟元。

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

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

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

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

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

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

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

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

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

112 年 1 月 1 日至 12 月 31 日本公司因子公司員工認股權計畫認列之酬勞成本為 23 仟元。

(二) 限制員工權利新股

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

112 年及 111 年 1 月 1 日至 12 月 31 日本公司因子公司限制權利新股計畫認列之酬勞成本分別為 1,241 仟元及 1,020 仟元。

二七、現金流量資訊

(一) 來自籌資活動之負債變動

112 年 1 月 1 日至 12 月 31 日

			非現金之變動			
	112年1月1日	現金流量	減少租賃	利息費用及折價攤銷	匯率變動	112年12月31日
短期借款	$ 100,000	$ 180,845	$ -	$ -	($ 481)	$ 280,364
長期借款	406,250	437,143	-	-	-	843,393
應付公司債	339,406	(339,406)	-	-	-	-
租賃負債	162,265	(20,476)	(98,714)	-	-	43,075
	$ 1,007,921	$ 258,106	($ 98,714)	$ -	($ 481)	$ 1,166,832

111 年 1 月 1 日至 12 月 31 日

			非現金之變動			
	111年1月1日	現金流量	增加租賃	利息費用及折價攤銷	匯率變動	111年12月31日
短期借款	$ 1,443,023	($ 1,338,420)	$ -	$ -	($ 4,603)	$ 100,000
長期借款	531,250	(125,000)	-	-	-	406,250
應付公司債	335,058	-	-	4,348	-	339,406
租賃負債	192,280	(30,431)	416	-	-	162,265
	$ 2,501,611	($ 1,493,851)	$ 416	$ 4,348	($ 4,603)	$ 1,007,921

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

		公允價值			
	帳面金額	第 1 等級	第 2 等級	第 3 等級	合計
金融負債					
按攤銷後成本衡量之金融負債					
－可轉換公司債	$ 339,406	$ 339,360	$ -	$ -	$ 339,360

(二) 公允價值資訊－以重複性基礎按公允價值衡量之金融工具

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

1. 公允價值層級

112 年 12 月 31 日

	第 1 等級	第 2 等級	第 3 等級	合計
透過損益按公允價值衡量之金融資產				
基　金	$ 1,083	$ -	$ 33,170	$ 34,253
透過其他綜合損益按公允價值衡量之金融資產				
權益工具投資	$ 48,120	$ 127,200	$ 143,726	$ 319,046

111 年 12 月 31 日

	第 1 等級	第 2 等級	第 3 等級	合計
透過損益按公允價值衡量之金融資產				
基　金	$ 882	$ -	$ 32,678	$ 33,560
透過其他綜合損益按公允價值衡量之金融資產				
權益工具投資	$ 85,849	$ 215,160	$ 60,134	$ 361,143

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

2. 金融工具以第 3 等級公允價值衡量之調節

112 年度

	資	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	$ 32,678	$ 60,134
認列於損益(其他利益及損失)	492	-
認列於其他綜合損益(透過其他綜合損益按公允價值衡量之金融資產未實現損益)	-	(12,408)
新增	-	96,000
年底餘額	$ 33,170	$143,726

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
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

3. 第 2 等級公允價值衡量之評價技術及輸入值

金融工具類別	評價技術及輸入值
權益工具投資	公允價值層級第二等級之透過其他綜合損益按公允價值衡量之權益工具有移轉或出售之限制,其公允價值係依據類似且未受限之權益工具於活絡市場之報價考量折價後之價格。

4. 第 3 等級公允價值衡量之評價技術及輸入值

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

112 年 12 月 31 日

	評價技術	重大不可觀察輸入值	量化資訊	輸入值與公允價值關係	輸入值與公允價值關係之敏感度分析價值關係
金融資產					
基金	資產法	缺乏流通性及控制力之折價	30%	缺乏流通性及控制力之程度越高，公允價值估計數越低	當缺乏流通性及控制力之百分比上升(下降)1%，對合併公司損益將減少／增加 474 仟元。
股票	市場法	缺乏流通性及控制力之折價	30%	缺乏流通性及控制力之程度越高，公允價值估計數越低	當缺乏流通性及控制力之百分比上升(下降)1%，對合併公司其他綜合損益將減少／增加 1,216 仟元。
股票	資產法	缺乏流通性及控制力之折價	10%	缺乏流通性及控制力之程度越高，公允價值估計數越低	當缺乏流通性及控制力之百分比上升(下降)1%，對合併公司其他綜合損益將減少／增加 649 仟元。

111 年 12 月 31 日

	評價技術	重大不可觀察輸入值	量化資訊	輸入值與公允價值關係	輸入值與公允價值關係之敏感度分析價值關係
金融資產					
基金	資產法	缺乏流通性及控制力之折價	30%	缺乏流通性及控制力之程度越高，公允價值估計數越低	當缺乏流通性及控制力之百分比上升(下降)1%，對合併公司損益將減少／增加 467 仟元。
股票	資產法	缺乏流通性及控制力之折價	10%	缺乏流通性及控制力之程度越高，公允價值估計數越低	當缺乏流通性及控制力之百分比上升(下降)1%，對合併公司其他綜合損益將減少／增加 668 仟元。

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

(三) 金融工具之種類

	112年12月31日	111年12月31日
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	$ 34,253	$ 33,560
按攤銷後成本衡量之金融資產（註1）	2,207,827	2,392,180
透過其他綜合損益按公允價值衡量之金融資產		
權益工具投資	319,046	361,143
金融負債		
按攤銷後成本衡量（註2）	1,481,365	1,184,309
避險之金融負債	615,782	439,979

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

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

(四) 財務風險管理目的與政策

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

本公司透過衍生金融工具規避暴險，以減輕該等風險之影響。衍生金融工具之運用受本公司董事會通過之政策所規範，其為匯率風險、利率風險、信用風險、衍生金融工具與非衍生金融工具之運用以及剩餘流動資金之投資書面原則。內部稽核人員持續地針對政

策之遵循與暴險額度進行複核。本公司並未以投機目的而進行金融工具（包括衍生金融工具）之交易。

財務管理部門每季對本公司之董事會提出報告。

1. 市場風險

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

本公司有關金融工具市場風險之暴險及其對該等暴險之管理與衡量方式並無改變。

(1) 匯率風險

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

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

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

<u>敏感度分析</u>

本公司主要受到美金、日幣及人民幣匯率波動之影響。

下表詳細說明當各個體功能性貨幣對各攸關外幣之匯率增加及減少 1%時，合併公司之敏感度分析。1%係為合併公司內部向主要管理階層報告匯率風險時所使用之敏感度比率，亦代表管理階層對外幣匯率之合理可能變動範圍之評估。敏感度分析之範圍包括現金及約當現金、應收帳

款（含關係人）、其他應收款（含關係人）、應付帳款（含關係人）、其他應付款（含關係人）、長短期借款（含關係人）、避險之金融負債。下表表示當功能性貨幣相對於各攸關外幣升值 1%時對損益之影響。

	美金之影響		日幣之影響		人民幣之影響	
	112年度	111年度	112年度	111年度	112年度	111年度
（損）益	($ 3,983)	($ 6,015)	$ 799	($ 13)	($ 8,246)	($ 3,249)

(2) 利率風險

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

本公司於資產負債表日受利率暴險之金融資產及金融負債帳面金額如下：

	112年12月31日	111年12月31日
具公允價值利率風險		
－金融資產	$ 512,350	$ 540,087
－金融負債	43,075	501,671
具現金流量利率風險		
－金融資產	504,846	683,943
－金融負債	1,123,757	506,250

敏感度分析

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

若浮動利率增加／減少 1%，在所有其他變數維持不變之情況下，本公司 112 及 111 年度之稅前淨損將分別增加／減少及減少／增加 6,189 仟元及 1,777 仟元。

(3) 其他價格風險

本公司因持有上市櫃、興櫃、未上市櫃之權益證券及基金投資，其公允價值會因該等標的未來價值之不確定性而受影響。本公司持有之上市櫃、興櫃、未上市櫃權益證券及基金投資，皆分別包含於透過損益按公允價值衡量及透過其他綜合損益按公允價值衡量。本公司藉由多角化投資並針對單一及整體之權益證券投資設定限額，以管理權益證券之價格風險。權益證券之投資組合資訊需定期提供予本公司之高階管理階層，董事會則須對所有之權益證券投資決策進行複核及核准。

敏感度分析

112 及 111 年度，屬強制透過損益按公允價值衡量之投資中之基金投資，當該等權益證券價格上升／下降 10%，對本公司於 112 及 111 年度之損益將分別增加／減少 3,425 仟元及 3,356 仟元。屬透過其他綜合損益按公允價值衡量之投資中之上市櫃、興櫃及未上市櫃公司權益證券，當該等權益證券價格上升／下降 10%，對於本公司 112 及 111 年度之權益將分別增加／減少 31,905 仟元及 36,114 仟元。

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

避險會計

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

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

本公司之國際貴金屬價格變動風險避險資訊彙總如下：

112 年 12 月 31 日

避險工具	合約金額	到期期間	資產負債表單行項目	帳面金額 負債	當年度評估避險無效性所採用之避險工具公允價值變動
公允價值避險					
貴金屬借料交易合約	$ 628,021	-	避險之金融負債	$ 615,782	$ 12,239

被避險項目	帳面金額 資產	累計公允價值調整數 資產	當年度評估避險無效性所採用之被避險項目價值變動
公允價值避險			
存貨	$ 615,782	($ 12,239)	($ 12,239)

111 年 12 月 31 日

避險工具	合約金額	到期期間	資產負債表單行項目	帳面金額 負債	當年度評估避險無效性所採用之避險工具公允價值變動
公允價值避險					
貴金屬借料交易合約	$ 428,959	-	避險之金融負債	$ 439,979	($ 11,020)

被避險項目	帳面金額 資產	累計公允價值調整數 資產	當年度評估避險無效性所採用之被避險項目價值變動
公允價值避險			
存貨	$ 439,979	$ 11,020	$ 11,020

2. 信用風險

信用風險係指交易對手無法履行合約所載之義務，並導致財務損失之風險。本公司之信用風險係因營業活動（主要為應收帳款及票據）及財務活動（主要為銀行存款及各種金融工具）所致。

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

於 112 年及 111 年 12 月 31 日之前十大客戶應收款項占本公司應收款項總額之百分比分別為 54%及 84%，其餘應收款項之信用集中風險相對並不重大。

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

3. 流動性風險

本公司係透過管理及維持足夠部位之現金及約當現金以支應集團營運並減輕現金流量波動之影響。本公司管理階層監督銀行融資額度使用狀況並確保借款合約條款之遵循。

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。

112 年 12 月 31 日

	短於1年	1～3年	4～5年	5年以上	合計
應付款項	$ 349,366	$ -	$ -	$ -	$ 349,366
借款	329,907	102,637	124,945	566,703	1,124,192
租賃負債	14,685	29,182	288	-	44,155
	$ 693,958	$ 131,819	$ 125,233	$ 566,703	$ 1,517,713

上述金融負債到期分析之進一步資訊如下：

	短於1年	1～5年	5～10年	10～15年	15～20年	20年以上
浮動利率	$ 329,907	$ 227,582	$ 566,703	$ -	$ -	$ -
租賃負債	14,685	29,470	-	-	-	-
	$ 344,592	$ 257,052	$ 566,703	$ -	$ -	$ -

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
	$ 829,696	$ 133,070	$ 87,073	$ 161,337	$ 1,211,176

上述金融負債到期分析之進一步資訊如下：

	短於1年	1～5年	5～10年	10～15年	15～20年	20年以上
浮動利率	$ 244,403	$ 102,788	$ 89,286	$ 53,571	$ -	$ -
租賃負債	33,021	117,355	18,480	-	-	-
	$ 277,424	$ 220,143	$ 107,766	$ 53,571	$ -	$ -

(2) 融資額度

	112年12月31日	111年12月31日
無擔保銀行透支額度（每年重新檢視）		
－已動用金額	$ 200,000	$ 100,000
－未動用金額	1,739,700	2,968,000
	$ 1,939,700	$ 3,068,000
有擔保銀行透支額度		
－已動用金額	$ 843,393	$ 406,250
－未動用金額	-	923,750
	$ 843,393	$ 1,330,000

三十、關係人交易

本公司之母公司為國碩科技工業股份有限公司，於 112 年及 111 年 12 月 31 日直接及間接持有本公司普通股分別為 38.07%及 38.36%。因國碩科技工業股份有限公司係國內之上市公司，其餘之股份持股極為分散，考量相對於其他股東所持有表決權之絕對多寡、相對大小及分佈，經評估國碩科技工業股份有限公司對本公司仍具控制。

除已於其他附註揭露外，本公司與其他關係人間之交易如下。

(一) 關係人名稱及其關係

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
禾迅綠電股份有限公司	子公司
華旭矽材股份有限公司	子公司
芯和能源股份有限公司	子公司
永和電力株式會社	子公司
鹽城碩禾電子材料有限公司	子公司
Godo Kaisha Chiba 1	子公司
創奕能源科技股份有限公司	關聯企業
禾碩綠電股份有限公司	關聯企業
利高光電股份有限公司	關聯企業
碩明綠能股份有限公司	關聯企業
亞果生醫股份有限公司	關聯企業
華矽創新股份有限公司	關聯企業
榮炭科技股份有限公司	實質關係人
上高縣榮炭科技有限公司	實質關係人

(二) 銷貨收入

關係人類別／名稱	112年度	111年度
子公司		
鹽城碩禾電子材料有限公司	$139,484	$214,183
實質關係人	15,158	44,529
兄弟公司	39	263
	$154,681	$258,975

本公司售予關係人之銷貨價格係由雙方參考市場行情議價辦理；關係人部分國內客戶為月結 90 天；國外客戶為月結 90～180 天，非關係人部分國內客戶為月結 30～90 天；國外客戶為月結 30～90 天。本公司流通在外之應收關係人款項為無擔保、免計息且須以現金清償。

(三) 進　　貨

關係人類別／名稱	112年度	111年度
兄弟公司	$ 854	$ 2,321
實質關係人	329	540
子公司	217	1,833
	$ 1,400	$ 4,694

本公司向關係人進貨價格係由雙方參考市場行情議價辦理；本公司向關係人進貨之付款條件與一般廠商相當，其付款期限為 60～90 天。

(四) 應收關係人款項（不含對關係人放款）

帳列項目	關係人類別／名稱	112年12月31日	111年12月31日
應收帳款	子公司		
	鹽城碩禾電子材料有限公司	$ 127,565	$ 161,016
	實質關係人	3,794	11,347
		$ 131,359	$ 172,363
其他應收款	子公司		
	鹽城碩禾電子材料有限公司	$ 172,470	$ 426,455
	其他	2,220	55,137
	母公司	1,100	1,229
	實質關係人	100	200
	兄弟公司	4	8
	關聯企業	2	3
		$ 175,896	$ 483,032

流通在外之應收關係人款項未收取保證。111 年度應收關係人款項並未提列備抵損失。

(五) 應付關係人款項

帳列項目	關係人類別／名稱	112年12月31日	111年12月31日
應付帳款	實質關係人	$ 305	$ -
	子公司		
	鹽城碩禾電子材料有限公司	215	1,144
	兄弟公司	3	959
		$ 523	$ 2,103
其他應付款	母公司	$ 4,556	$ 5,575
	子公司	583	19
	關聯企業	72	-
		$ 5,211	$ 5,594

流通在外之應付關係人款項餘額係未提供擔保。

(六) 預付設備款

關係人類別／名稱	112年12月31日	111年12月31日
實質關係人		
上高縣榮炭科技有限公司	$ -	$ 1,308

(七) 取得之不動產、廠房及設備

	取得價款	
關係人類別／名稱	112年度	111年度
實質關係人		
上高縣榮炭科技有限公司	$ 1,308	$ -

(八) 處分不動產、廠房及設備

	處分價款		處分利益	
關係人類別／名稱	112年度	111年度	112年度	111年度
兄弟公司	$ 300	$ -	$ 175	$ -

(九) 租賃協議

帳列項目	關係人類別／名稱	112年12月31日	111年12月31日
租賃負債	母公司	$ 694	$ 106,073

關係人類別／名稱	112年度	111年度
利息費用		
母公司	$ 594	$ 1,690
租賃費用		
母公司	$ 9,374	$ 2,166
租金收入		
子公司		
華旭矽材股份有限公司	$ 8,213	$ 7,810
其他	71	405
母公司	4,110	3,613
	$ 12,394	$ 11,828

(十) 對關係人放款

關係人類別／名稱	112年12月31日	111年12月31日
子公司		
鹽城碩禾電子材料有限公司	$441,354	$110,200
Godo Kaisha Chiba 1	80,364	-
	$521,718	$110,200

利息收入

關係人類別／名稱	112年度	111年度
子公司		
鹽城碩禾電子材料有限公司	$ 3,144	$ 355
Godo Kaisha Chiba 1	479	-
	$ 3,623	$ 355

本公司資金貸與子公司皆為皆為無擔保放款，利率與市場利率相近。該等放款預期均可於一年內收回，經評估後無預期信用損失。

(十一) 向關係人借款

關係人類別／名稱	112年12月31日	111年12月31日
子公司		
永和電力株式會社	$ 80,364	$ -

利息費用

關係人類別／名稱	112年度	111年度
子公司		
永和電力株式會社	$ 498	$ -

本公司向關係人借款之借款利率與市場利率相當。

(十二) 背書保證

關係人類別／名稱	112年12月31日	111年12月31日
子公司		
鹽城碩禾電子材料有限公司		
保證金額	$346,160	$ -
實際動支金額	$194,715	$ -

(十三) 其　　他

本公司與母公司之其他交易彙整如下：

項目	112年度	111年度
水電瓦斯費	$ 11,187	$ 11,338
其他費用	2,979	4,583
其他收入	2,165	2,399
勞務費	389	2,838

本公司與兄弟公司之其他交易彙整如下：

項目	112年度	111年度
其他收入	$ 55	$ 131

本公司與子公司之其他交易彙整如下：

項目	112年12月31日	111年12月31日
存入保證金	$ 1,350	$ 1,350

項目	112年度	111年度
其他收入	$ 3,290	$ 1,126
其他費用	1,047	185
利息收入	61	-
利息費用	20	11
代付款	17	4
暫付款	-	2

本公司與關聯企業之其他交易彙整如下：

項目	112年度	111年度
其他收入	$ 139	$ 354
其他費用	71	-

本公司與實質關係人之其他交易彙整如下：

項目	112年度	111年度
其他收入	$ 571	$ 571
其他費用	-	10

(十四) 主要管理階層薪酬

	112年度	111年度
短期員工福利	$ 14,042	$ 15,102
退職後福利	402	399
	$ 14,444	$ 15,501

董事及其他主要管理階層之薪酬係由薪酬委員會依照個人績效及市場趨勢決定。

三一、質抵押之資產

下列資產業經提供為融資借款之擔保品及進口原物料之關稅擔保或履約：

	112年12月31日	111年12月31日	擔保債務內容
不動產、廠房及設備	$ 1,312,909	$ 476,900	銀行借款
質押定期存款（帳列其他金融資產－非流動）	221,076	-	銀行借款
質押定期存款（帳列其他金融資產－非流動）	14,929	15,827	海關保證金
	$ 1,548,914	$ 492,727	

三二、重大或有負債及未認列之合約承諾

本公司於資產負債表日之重大承諾事項及或有事項如下：

(一) 本公司業於 106 年 11 月 8 日經董事會決議與 E.I.du Pont de Nemours and Company 簽訂非專屬專利授權契約，支付授權費用以取得太陽能導電漿相關專利授權。

三三、具重大影響之外幣資產及負債資訊

以下資訊係按本公司功能性貨幣以外之外幣彙總表達，所揭露之匯率係指該等外幣換算至功能性貨幣之匯率。具重大影響之外幣資產及負債如下：

112 年 12 月 31 日

	外幣	匯率	帳面金額
外幣資產			
貨幣性項目			
美元	$ 40,903	30.705	$ 1,255,927
日圓	6,206	0.2172	1,348
人民幣	190,680	4.327	825,072
外幣負債			
貨幣性項目			
美元	27,391	30.705	841,041
日圓	374,091	0.2172	81,253
人民幣	104	4.327	450

111 年 12 月 31 日

	外幣	匯率	帳面金額
外幣資產			
貨幣性項目			
美元	$ 40,600	30.710	$ 1,246,826
日圓	6,086	0.2324	1,414
人民幣	74,099	4.408	326,628
外幣負債			
貨幣性項目			
美元	21,015	30.710	645,370
日圓	426	0.2324	99
人民幣	400	4.408	1,763

本公司於 112 及 111 年度外幣兌換（損失）利益（已實現及未實現）分別為(11,145)仟元及 96,133 仟元，由於外幣交易集團個體之功能性貨幣種類繁多，故無法按各重大影響之外幣別揭露兌換損益。

三四、附註揭露事項

(一) 重大交易事項及(二)轉投資事業相關資訊：

1. 資金貸與他人。(附表一)
2. 為他人背書保證。(附表二)
3. 期末持有有價證券情形(不包含投資子公司、關聯企業及合資權益部分)。(附表三)
4. 累積買進或賣出同一有價證券之金額達新臺幣 3 億元或實收資本額 20%以上。(無)
5. 取得不動產之金額達新臺幣3億元或實收資本額20%以上。(無)
6. 處分不動產之金額達新臺幣3億元或實收資本額20%以上。(無)
7. 與關係人進、銷貨之金額達新臺幣 1 億元或實收資本額 20%以上。(附表四)
8. 應收關係人款項達新臺幣 1 億元或實收資本額 20%以上。(附表五)
9. 從事衍生工具交易。(無)
10. 被投資公司資訊。(附表六)

(三) 大陸投資資訊：

1. 大陸被投資公司名稱、主要營業項目、實收資本額、投資方式、資金匯出入情形、持股比例、投資損益、期末投資帳面金額、已匯回投資損益及赴大陸地區投資限額。(附表七)
2. 與大陸被投資公司直接或間接經由第三地區所發生下列之重大交易事項，及其價格、付款條件、未實現損益：(請參閱附表一、二及附註三十)
   (1) 進貨金額及百分比與相關應付款項之期末餘額及百分比。
   (2) 銷貨金額及百分比與相關應收款項之期末餘額及百分比。
   (3) 財產交易金額及其所產生之損益數額。
   (4) 票據背書保證或提供擔保品之期末餘額及其目的。
   (5) 資金融通之最高餘額、期末餘額、利率區間及當期利息總額。

(6) 其他對當期損益或財務狀況有重大影響之交易事項，如勞務之提供或收受等。

(四) 主要股東資訊：股權比例達 5%以上之股東名稱、持股數額及比例。（附表八）

碩禾電子材料股份有限公司

資金貸與他人

民國 112 年 1 月 1 日至 12 月 31 日

附表一

單位：除另予註明者外，為新台幣仟元

編號	貸出資金之公司	貸與對象	往來項目	是否為關係人	本期最高餘額	期末餘額	實際動支金額	利率區間	資金貸與性質	業務往來金額	有短期融通資金必要之原因	提列備抵呆帳金額	擔保品名稱	擔保品價值	對個別對象資金貸與限額	資金貸與總限額	備註
0	本公司	鹽城碩禾電子材料有限公司	其他應收款（註1）	是	$ 163,835 (CNY 37,863)	$ -	$ -	-	業務往來	$ 139,484	—	$ -	無	$ -	$ 139,484（註2）	$ 2,655,803（註2）	—
		鹽城碩禾電子材料有限公司	其他應收款	是	661,512 (CNY 152,880)	599,411 (CNY 138,528)	599,411 (CNY 138,528)	0%~2.5%	短期資金融通	-	因應子公司營運需求及註1	-	無	-	663,950（註2）	2,655,803（註2）	—
		Godo Kaisha Chiba1	其他應收款	是	80,364 (JPY 370,000)	80,364 (JPY 370,000)	80,364 (JPY 370,000)	2.5%	短期資金融通	-	因應子公司營運需求	-	無	-	663,950（註2）	2,655,803（註2）	—
1	禾迅綠電股份有限公司	Sunshine Solar Power Generation Co., Inc.	其他應收款	是	477,526 (USD 15,552)	448,970 (USD 14,622)	448,970 (USD 14,622)	2%	短期資金融通	-	因應子公司營運需求	-	無	-	603,793（註3）	603,793（註3）	—
		Godo Kaisha Chiba1	其他應收款	是	84,708 (JPY 390,000)	84,708 (JPY 390,000)	84,708 (JPY 390,000)	2%~3%	短期資金融通	-	因應子公司營運需求	-	無	-	603,793（註3）	603,793（註3）	—
2	芯和能源股份有限公司	鹽城芯材能源有限公司	其他應收款	是	113,800 (CNY 26,300)	113,800 (CNY 26,300)	113,800 (CNY 26,300)	1%	短期資金融通	-	因應子公司營運需求	-	無	-	59,333（註7及9）	118,666（註7）	—
		Green Energy Electrode,Inc.	其他應收款	是	43,270 (CNY 10,000)	-	-	1%	短期資金融通	-	因應子公司營運需求	-	無	-	59,333（註7）	118,666（註7）	—
3	Green Energy Electrode,Inc.	鹽城芯材能源有限公司	其他應收款	是	43,270 (CNY 10,000)	-	-	1%	短期資金融通	-	因應子公司營運需求	-	無	-	-（註11）	-（註11）	—
4	Wisdom Field Limited	Sunshine Solar Power Generation Co., Inc.	其他應收款	是	153,525 (USD 5,000)	149,840 (USD 4,880)	149,840 (USD 4,880)	2%	短期資金融通	-	因應子公司營運需求	-	無	-	157,716（註3）	157,716（註3）	—
5	Merchant Energy PTE., Ltd.	Sunshine Solar Power Generation Co., Inc.	其他應收款	是	92,115 (USD 3,000)	35,311 (USD 1,150)	35,311 (USD 1,150)	2%	短期資金融通	-	因應子公司營運需求	-	無	-	38,511（註3）	38,511（註3）	—
6	永和電力株式會社	碩禾電子材料股份有限公司	其他應收款	是	80,364 (JPY 370,000)	80,364 (JPY 370,000)	80,364 (JPY 370,000)	2.5%	短期資金融通	-	因應營運需求	-	無	-	786,220（註12）	786,220（註12）	—
7	蘇州碩禾電子材料有限公司	鹽城碩禾電子材料有限公司	其他應收款	是	64,905 (CNY 15,000)	64,905 (CNY 15,000)	64,905 (CNY 15,000)	-	短期資金融通	-	因應營運需求	-	無	-	69,681（註5）	69,681（註5）	—
8	華旭矽材股份有限公司	鹽城碩鑽電子材料有限公司	其他應收款	是	224,147 (USD 7,300)	162,737 (USD 5,300)	162,737 (USD 5,300)	1%	短期資金融通	-	因應子公司營運需求	-	無	-	438,056（註4）	438,056（註4）	—
9	鹽城碩禾電子材料有限公司	創碩（鹽城）能源有限公司	其他應收款（註1）	是	17,005 (CNY 3,930)	-	-	-	短期資金融通	-	註1	-	無	-	70,960（註10）	709,602（註10）	—
		鹽城芯材能源有限公司	其他應收款（註1）	是	45,073 (CNY 10,417)	45,073 (CNY 10,417)	45,073 (CNY 10,417)	-	短期資金融通	-	註1	-	無	-	70,960（註10）	709,602（註10）	—
10	重慶芯材新材料科技有限公司	鹽城芯材能源有限公司	其他應收款	是	84,377 (CNY 19,500)	43,270 (CNY 10,000)	43,270 (CNY 10,000)	-	短期資金融通	-	因應營運需求	-	無	-	177,391（註5）	177,391（註5）	—

註1： 係因對應收帳款－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，資金貸與總限額不得超過貸出資金之公司當期淨值百分之四十；與本公司有業務往來之公司，個別貸與金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，貸與總額不得超過貸出資金之公司淨值百分之四十；貸出資金之公司對直接或間接持有表決權股份超過百分之五十之子公司或是依國際財務報導編製準則納入為合併個體之子公司，個別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金額以本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： 蘇州碩禾電子材料有限公司及重慶芯材新材料科技有限公司資金貸與總額以不超過最近期公司淨值百分之百為限，本公司與母公司直接及間接持有表決權股份百分之百之國外公司從事資金貸與，個別貸與金額以本公司淨值百分之百為限，本公司對有短期資金融通必要之直接及間接持有表決權股份超過百分之五十之子公司或是依國際財務報導編製準則納入為合併個體之子公司，個別對象資金貸與限額以不超過最近期公司淨值百分之四十為限。

註6： 涉及外幣者，係以財務報告日之匯率換算為新臺幣（期末匯率 1 人民幣=4.327 新臺幣、1 美金=30.705 新臺幣及 1 日幣=0.2172 新臺幣）計算。

註7： 貸與總額以不超過最近期公司淨值百分之四十為限，對有短期資金融通必要之公司個別貸與金額，屬關係企業者以公司最近期淨值百分之二十為限；其他對象以不超過公司最近期淨值百分之十為限。

註8： 本公司對鹽城碩禾電子材料有限公司之應收款超過正常授信期限一定期間而轉列之其他應收款 12,505 仟元及 2,620 仟元，分別於 113 年 1 月 19 日及 113 年 3 月 15 日經董事會通過屬資金貸與性質。

註9： 資金貸與期末餘額超限，子公司芯和能源已於 113 年 3 月 27 日訂定改善計畫，並經董事會通過，將依計畫時程完成改善。

註10： 鹽城碩禾電子材料有限公司資金貸與總額以不超過最近期公司淨值百分之百為限，其他對象以不超過最近期公司淨值百分之十為限。

註11： 貸與總額以不超過最近期公司淨值百分之六十為限，對有短期資金融通必要之公司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，其他對象以不超過公司最近期淨值百分之十為限。

註12： 永和電力株式會社資金貸與總額以不超過最近期公司淨值百分之二千為限，對直接及間接持有表決權股份百分之百之母公司從事資金貸與，個別貸與金額以本公司淨值百分之二千為限，本公司對有短期資金融通必要之直接及間接持有表決權股份超過百分之五十之子公司或是依國際財務報導編製準則納入為合併個體之子公司，個別對象資金貸與限額以不超過最近期公司淨值百分之四十為限。

碩禾電子材料股份有限公司

為他人背書保證

民國 112 年 1 月 1 日至 12 月 31 日

附表二

單位：除另予註明者外，為新台幣仟元

編號	背書保證者公司名稱	被背書保證對象		對單一企業背書保證限額	本期最高背書保證餘額	期末背書保證餘額	實際動支金額	以財產擔保之背書保證金額	累計背書保證金額佔最近期財務報表淨值之比率（%）	背書保證最高限額	屬母公司對子公司背書保證	屬子公司對母公司背書保證	屬對大陸地區背書保證	備註
		公司名稱	關係											
0	本公司	鹽城碩禾電子材料有限公司	2	$ 6,639,509（註1）	$ 346,160	$ 346,160	$ 194,715	$ 221,076	5.21	$ 6,639,509	Y	—	Y	—
1	華旭矽材股份有限公司	鹽城碩鑽電子材料有限公司	2	1,095,141（註1）	186,061	186,061	43,270	43,560	16.99	1,095,141	Y	—	Y	—
2	芯和能源股份有限公司	鹽城芯材能源有限公司	2	296,666（註1）	43,270	43,270	43,270	51,924	14.59	296,666	Y	—	Y	—

註 1：依碩禾電子材料股份有限公司、華旭矽材股份有限公司及芯和能源股份有限公司之「背書保證作業程序」規定，背書保證總金額不得超過當期淨值之 100%，其中對單一企業背書保證限額，除碩禾電子材料股份有限公司、華旭矽材股份有限公司及芯和能源股份有限公司之直接或間接投資之子公司不得超過當期淨值 100%外，其餘不得超過當期淨值 10%為限。碩禾電子材料股份有限公司、華旭矽材股份有限公司及芯和能源股份有限公司整體對外背書保證總額不得超過本公司淨值 100%。

註 2：涉及外幣者，係以財務報告日之匯率換算為新臺幣（期末匯率 1 人民幣=4.327 新臺幣、1 美金=30.705 新臺幣及 1 日幣=0.2172 新臺幣）計算。

碩禾電子材料股份有限公司

期末持有有價證券情形

民國 112 年 12 月 31 日

附表三

單位：除另予註明者外，為新台幣仟元

持有之公司	有價證券種類	有價證券名稱	與有價證券發行人之關係	帳列科目	期末				備註
					單位	帳面金額	持股比例（%）	公允價值	
本公司	基金	TIEF Fund, L.P.	—	透過損益按公允價值衡量之金融資產－非流動	1,540,000	$ 33,170	7.45	$ 33,170	—
	基金	ETF-0050 元大台灣 50	—	透過損益按公允價值衡量之金融資產－非流動	8,000	1,083	-	1,083	—
	股票	榮炭科技股份有限公司	—	透過其他綜合損益按公允價值衡量之金融資產－非流動	8,005,000	175,320	6.71	175,320	—
	股票	昱昇創能股份有限公司	—	透過其他綜合損益按公允價值衡量之金融資產－非流動	6,462,000	58,414	14.25	58,414	—
	股票	太陽光電能源科技股份有限公司	—	透過其他綜合損益按公允價值衡量之金融資產－非流動	2,250,000	-	0.51	-	—
	股票	前瞻能源科技股份有限公司	—	透過其他綜合損益按公允價值衡量之金融資產－非流動	3,200,000	85,312	6.15	85,312	—
芯和能源股份有限公司	股票	昇陽電池股份有限公司	—	透過其他綜合損益按公允價值衡量之金融資產－非流動	500,000	15,375	0.79	15,375	—

註 1： 上列有價證券於 112 年 12 月 31 日，並無提供擔保、質押借款或其他依約定而受限制使用者。

註 2： 投資子公司及關聯企業相關資訊，請參閱附表六及附表七。

碩禾電子材料股份有限公司

與關係人進、銷貨之金額達新臺幣 1 億元或實收資本額 20%以上

民國 112 年 1 月 1 日至 12 月 31 日

附表四

單位：除另予註明者外，為新台幣仟元

進（銷）貨之公司	交易對象名稱	關係	交易情形				交易條件與一般交易不同之情形及原因		應收（付）票據、帳款		備註
			進（銷）貨	金額	佔總進（銷）貨之比率	授信期間	單價	授信期間	餘額	佔總應收(付)票據、帳款之比率	
本公司	鹽城碩禾電子材料有限公司	本公司之聯屬公司	銷貨	$ 139,484	7.32%	月結 120~180 天	$ -	—	$ 127,565	26.39%	—

碩禾電子材料股份有限公司

應收關係人款項達新臺幣 1 億元或實收資本額 20%以上

民國 112 年 12 月 31 日

附表五

單位：除另予註明者外，為新台幣仟元

帳列應收款項之公司	交易對象名稱	關係	應收關係人款項餘額	週轉率	逾期應收關係人款項		應收關係人款項期後收回金額	提列備抵損失金額
					金額	處理方式		
應收帳款及其他應收款								
本公司	鹽城碩禾電子材料有限公司	本公司之聯屬公司	$ 741,389	3.41 次	$ 170,562	持續催收中	$ 104,828	$ -
華旭矽材股份有限公司	鹽城碩鑽電子材料有限公司	本公司之聯屬公司	309,876	-	147,139	持續催收中	365	-
鹽城碩禾電子材料有限公司	鹽城碩鑽電子材料有限公司	本公司之聯屬公司	118,171	-	-	—	-	-
芯和能源股份有限公司	鹽城芯材能源有限公司	本公司之聯屬公司	119,122	-	-	—	-	-
禾迅綠電股份有限公司	Sunshine Solar Power Generation Co., Inc.	本公司之聯屬公司	474,927	-	-	—	-	-
Wisdom Field Limited (Samoa)	Sunshine Solar Power Generation Co., Inc.	本公司之聯屬公司	164,096	-	-	—	-	-

碩禾電子材料股份有限公司

被投資公司名稱、所在地區...等相關資訊

民國 112 年 1 月 1 日至 12 月 31 日

附表六

單位：除另予註明者外，為新台幣仟元

投資公司名稱	被投資公司名稱	所在地區	主要營業項目	原始投資金額		期末持有			被投資公司本期（損）益	本期認列之投資（損）益	備註
				本期期末	去年年底	股數	比率	帳面金額			
本公司	禾迅綠電股份有限公司	新竹縣湖口鄉	太陽能相關業務	$ 2,723,842	$ 2,723,842	126,516,924	100%	$ 1,509,483	$ 57,121	$ 57,121	—
	Giga Solar Materials Corporation (Mauritius)	模里西斯	一般投資	788,490	788,490	25,900,000	100%	808,880	(63,446)	(64,428)	（註 6）
	創奕能源科技股份有限公司	桃園市中壢區	電動巴士、柴油巴士／電池系統／儲能系統	461,875	461,875	6,244,989	10.40%	260,035	(344,140)	(45,037)	（註6）
	亞果生醫股份有限公司	高雄市路竹區	醫療器材製造及批發	58,493	80,700	2,900,000	4.74%	68,141	(31,579)	(3,063)	（註2）
	華旭矽材股份有限公司	台中市西屯區	金屬線製品製造、電子零組件製造、買賣及其他相關業務	817,507	686,063	41,500,972	34.03%	382,079	(381,253)	(131,478)	（註6）
	芯和能源股份有限公司	新竹縣湖口鄉	能源材料之製造及買賣	459,276	459,276	22,588,759	52.81%	157,027	(293,991)	(155,489)	—
芯和能源股份有限公司	Green Energy Electrode, Inc.	薩摩亞	一般投資	176,342	176,342	6,000,000	100%	(190,540)	(272,616)	（註 3）	—
禾迅綠電股份有限公司	永和電力株式會社	日本福島縣	太陽能相關業務	15,070	15,070	-	100%	79,677	23,021	（註 3）	—
	Godo Kaisha Best Solar	日本千葉縣	太陽能相關業務	44,939	44,939	-	（註 1）	39,178	8,448	（註 3）	—
	Godo Kaisha Chiba 1	日本和歌山縣	太陽能相關業務	96,328	96,328	-	（註 1）	58,203	(16,264)	（註 3）	—
	Godo Kaisha Merchant Energy NO.8	日本福島縣	太陽能相關業務	69,325	69,325	-	（註 1）	137,892	51,510	（註 3）	—
	Wisdom Field Limited (Samoa)	薩摩亞	一般投資	1,173,221	1,173,221	37,110,000	100%	394,293	(4,792)	（註 3）	—
Wisdom Field Limited (Samoa)	Merchant Energy PTE., Ltd.	新加坡	一般投資	876,296	876,296	28,100,000	87%	83,763	(14,509)	（註 3）	—
Merchant Energy PTE., Ltd.	Sunshine Solar Power Generation Co., Inc.	菲律賓	太陽能相關業務	814,827	814,827	-	39.93%	(47,733)	(16,794)	（註 3）	—
華旭矽材股份有限公司	Giga Diamond Materials Corporation (Seychelles)	塞席爾	一般投資	652,782	652,782	21,200,000	100%	(350,351)	(164,944)	（註 3）	—

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

註 2：本公司於 111 年 3 月投資亞果生醫股份有限公司股票，並預期透過長期投資獲利，原選擇指定該等投資為透過其他綜合損益按公允價值衡量。因本公司於 111 年 6 月 24 日起，擔任亞果生醫股份有限公司之法人董事，因此取得對該公司之重大影響力，故改列採用權益法之投資。

註 3：對各該公司投資損益之認列已分別包含於對子公司之投資損益中。

註 4：本表相關數字以新臺幣列示，涉及外幣者，應以財務報告日之匯率換算為新臺幣。

註 5：大陸被投資公司相關資訊請參閱附表七。

註 6：本期投資損益已考量公司間交易之未實現損益及原始取得時可辨認淨資產公允價值超過其帳面金額之攤銷影響數。

碩禾電子材料股份有限公司

大陸投資資訊

民國 112 年 1 月 1 日至 12 月 31 日

附表七

單位：除另予註明者外，為新台幣仟元

大陸被投資公司名稱	主要營業項目	實收資本額	投資方式	本期期初自台灣匯出累積投資金額	本期匯出或收回投資金額		本期期末自台灣匯出累積投資金額	被投資公司本期損益	本公司直接或間接投資之持股比率	本期認列投資損益（註2）	期末投資帳面金額	截至本期止已匯回投資收益	備註
					匯出	收回							
蘇州碩禾電子材料有限公司	光伏制程調試技術服務等	$ 88,625 (USD 3,000)	經由第三地區（Mauritius）投資事業間接投資	$ 88,625 (USD 3,000)	$ -	$ -	$ 88,625 (USD 3,000)	($ 9,049)	100%	($ 8,856)	$ 69,203	$ -	（註2）
鹽城碩禾電子材料有限公司	光伏制程調試技術服務等	861,430 (USD 22,900+ CNY 35,000) （註5）	經由第三地區（Mauritius）投資事業間接投資	701,130 (USD 22,900)	-	-	701,130 (USD 22,900)	(49,072)	100%	(49,072)	709,603	-	（註2及7）
鹽城碩鑽電子材料有限公司	線材材料生產製造與銷售等	652,782 (USD 21,200)	經由第三地區（Seychelles）投資事業間接投資	652,782 (USD 21,200)	-	-	652,782 (USD 21,200)	(164,944)	100%	(162,242)	(338,877)	-	（註2及8）
鹽城芯材能源有限公司	鋰電池材料製造、研發及鋰離子電池技術開發、諮詢服務	176,342 (USD 6,000)	經由第三地區（Samoa）投資事業間接投資	176,342 (USD 6,000)	-	-	176,342 (USD 6,000)	(272,616)	100%	(272,616)	(190,547)	-	（註2）
重慶芯材新材料科技有限公司	鋰電池材料製造、研發及鋰離子電池技術開發、諮詢服務	180,210 (USD 6,000)	直接赴大陸地區從事投資	-	180,210 (USD 6,000)	-	180,210 (USD 6,000)	950	100%	950	177,391	-	—
創碩（鹽城）能源有限公司	電池模塊、電池組及電池部件組裝	91,071 (USD 1,530+ CNY 10,437) （註6）	經由第三地區（Mauritius）投資事業間接投資	-	-	-	-	(11,260)	49%	(5,517)	33,381	-	—
南通致嘉電子有限公司	被動元件厚膜材料之製造與銷售	-	直接赴大陸地區從事投資	154,128 (USD 5,000)	-	154,128 (USD 5,000)	-	-	-	-	-	-	（註9）

公司名稱	本期期末累計自台灣匯出赴大陸地區投資金額	經濟部投審會核准投資金額	依經濟部投審會規定赴大陸地區投資限額
碩禾電子材料股份有限公司	$995,498 (USD25,900+CNY45,437)	$1,074,158 (USD35,331)	$ 3,983,705
華旭矽材股份有限公司	652,782 (USD21,200)	652,782 (USD21,200)	657,084
芯和能源股份有限公司	356,552 (USD12,000)	356,552 (USD12,000)	177,999

註1： 投資方式區分為下列三種，標示種類別即可：

1.直接赴大陸地區從事投資。

2.透過第三地區公司再投資大陸（請註明該第三地區之投資公司）。

3.其他方式。

（接次頁）

（承前頁）

註 2： 本期認列投資損益欄中，係經會計師查核之財務報表評價而得。

註 3： 係按匯出當時之匯率換算。

註 4： 已匯出投資金額按當時之匯率換算，未匯出投資金額按期末匯率 1：30.705 換算。

註 5： 其中 CNY35,000 仟元係第三地區（Mauritius）投資事業將自蘇州碩禾電子材料有限公司盈餘分配之現金股利直接投資鹽城碩禾電子材料有限公司，業已完成經濟部投審會報備申請程序，實收資本額與經濟部投審會核准金額之差異係因申請日與匯出日美金兌換人民幣之匯差。

註 6： 其中 CNY10,437 仟元係第三地區（Mauritius）投資事業將自蘇州碩禾電子材料有限公司盈餘分配之現金股利直接投資創碩（鹽城）能源有限公司，業已完成經濟部投審會報備申請程序，實收資本額與經濟部投審會核准金額之差異係因申請日與匯出日美金兌換人民幣之匯差。

註 7： 本公司於 111 年 2 月業經經濟部投資審議委員會核准以第三地區投資事業 Giga Solar Materials Corporation (Mauritius)之自有資金投資鹽城碩禾電子材料有限公司美金 800 萬元，並已完成投資。

註 8： 本公司之子公司華旭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鑽電子材料有限公司美金 200 萬元，並已於 111 年 4 月完成投資。

註 9： 南通致嘉電子有限公司已於 111 年 12 月 28 日完成清算，並於 112 年 1 月 13 日收回投資金額 CNY12,462 仟元。

碩禾電子材料股份有限公司

主要股東資訊

民國 112 年 12 月 31 日

附表八

主要股東名稱	股份	
	持有股數	持股比例
國碩科技工業股份有限公司	34,982,909 股	38.07%
鴻揚創業投資股份有限公司	9,265,098 股	10.08%
勝璽投資股份有限公司	4,686,000 股	5.09%

註 1：本表主要股東資訊係由集保公司以當季季底最後一個營業日，計算股東持有公司已完成無實體登錄交付（含庫藏股）之普通股及特別股合計達 5%以上資料。本公司合併財務報告所記載股本與實際已完成無實體登錄交付股數，可能因編製計算基礎不同或有差異。

註 2：上開資料如屬股東將持股交付信託，係以受託人開立信託專戶之委託人個別分戶揭示。至於股東依據證券交易法令辦理持股超過 10%之內部人股權申報，其持股包括本人持股加計其交付信託且對信託財產具有運用決定權股份等，有關內部人股權申報資料請參閱公開資訊觀測站。

碩禾電子材料股份有限公司

董事長　陳繼明