

股票代碼：2406



國碩科技工業股份有限公司 GIGASTORAGE CORPORATION

112 年度年報

可查詢本年報之網址

公開資訊觀測站：<http://mops.twse.com.tw/>

本公司網站：<http://www.gigastorage.com.tw>

刊印日期：中華民國113年4月30日

一、本公司發言人

發 言 人：陳繼明／董事長
電子郵件信箱：ir@gigastorage.com.tw
代理發言人：陳敏敏／投資部襄理
電子郵件信箱：ir@gigastorage.com.tw
電 話：(03)598-5510

二、總公司、分公司及工廠之地址及電話

總 公 司：新竹縣湖口鄉工業一路 3 號
電 話：(03)598-5510
新 豐 廠：新竹縣湖口鄉自強路 18 號
電 話：(03)598-5510

三、辦理股票過戶機構

名 稱：台新綜合證券(股)公司 股務代理部
地 址：台北市建國北路一段 96 號地下一樓
網 址：[http:// www.taishinbank.com.tw](http://www.taishinbank.com.tw)
電 話：(02)2504-8125

四、最近年度財務報告簽證會計師

事務所名稱：勤業眾信聯合會計師事務所
會計師姓名：鍾鳴遠、張雅芸會計師
地 址：300 新竹市科學工業園區展業一路 2 號 6 樓
網 址：<http://www.deloitte.com.tw>
電 話：03-5780899

五、海外有價證券掛牌買賣之交易場所名稱及查詢之方式：無

六、公司網址：[http：//www.gigastorage.com.tw](http://www.gigastorage.com.tw)

目 錄

壹、致股東報告書	1
貳、公司簡介	6
一、設立日期	6
二、公司沿革	6
參、公司治理報告	9
一、組織系統	9
二、董事、總經理、副總經理、協理、各部門及分支機構主管資料	11
三、最近年度支付董事、總經理及副總經理之酬金	19
四、公司治理運作情形	26
五、會計師公費資訊	72
六、更換會計師資訊	72
七、公司之董事長、總經理、負責財務或會計事務之經理人，最近一年 內曾任職於簽證會計師所屬事務所或其關係企業者	72
八、最近年度及截至年報刊印日止，董事、監察人、經理人及持股比例 超過百分之十之股東股權移轉及股權質押變動情形	72
九、持股比例占前十大股東，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	73
十、公司、公司之董事、監察人、經理人及公司直接或間接控制之事業 對同一轉投資事業之持股數，並合併計算綜合持股比例	74
肆、募資情形	76
一、資本及股份	76
二、公司債辦理情形	81
三、特別股辦理情形	81
四、海外存託憑證辦理情形	81
五、員工認股權憑證辦理情形	81
六、限制員工權利新股辦理情形	81
七、併購或受讓他公司股份發行新股辦理情形	82
八、資金運用計畫執行情形	82
伍、營運概況	83
一、業務內容	83
二、市場及產銷概況	94
三、從業員工最近二年度及截至年報刊印日止從業員工人數、平均服務 年資、平均年齡及學歷分布比率	100
四、環保支出資訊	100
五、勞資關係	102

六、資通安全管理.....	108
七、重要契約	114
陸、財務概況	115
一、最近五年度簡明資產負債表及綜合損益表.....	115
二、最近五年度財務分析	119
三、最近年度財務報告之審計委員會審查報告.....	123
四、最近年度財務報告	124
五、最近年度經會計師查核簽證之母子公司合併財務報告	124
六、公司及其關係企業最近年度及截至年報刊印日止，如有發生財務週 轉困難情事，應列明其對本公司財務狀況之影響	124
柒、財務狀況及財務績效之檢討分析與風險事項	125
一、財務狀況分析.....	125
二、財務績效分析.....	126
三、現金流量分析.....	127
四、最近年度重大資本支出對財務業務之影響.....	127
五、最近年度轉投資政策、其獲利或虧損之主要原因與其改善計劃及未 來一年投資計畫	127
六、風險事項分析評估	129
七、其他重要事項.....	132
捌、特別記載事項	133
一、關係企業相關資料.....	133
二、最近年度及截至年報刊印日止，私募有價證券辦理情形.....	137
三、最近年度及截至年報刊印日止子公司持有或處分本公司股票情形	137
四、其他必要補充說明事項	137
五、最近年度及截至年報刊印日止，依證券交法第 36 條第三項第二款所 定對股東權益或證券價格有重大影響之事項.....	137
附件一 112 年度合併財務報告暨會計師查核報告	138
附件二 112 年度個體財務報告暨會計師查核報告	248

壹、致股東報告書

各位股東女士、先生，大家好：

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

回顧 112 年度，各國雖已走出 COVID 的陰霾，但烏俄戰爭尚未停歇，以哈衝突又起；各國政府試圖突破高通膨造成的經濟困境。過去三年全球經濟震盪不安，再生能源在平價上網及持續積極降低成本暨效率提升的要求下，隨著全球各地政府積極推動綠能政策，太陽能光電裝置量正以驚人的速度快速成長。

太陽能產業矽料價格波動大，下游電池片廠商在採購時更積極控制成本，且面臨中國太陽能導電漿廠降價競爭，在中國強勢崛起的眾多漿料廠下，研發周期縮短，產品迭替迅速，本集團項下之子公司碩禾電材獲利空間大幅縮減，112 年疫情趨緩，積極重建客戶關係，在嚴峻的環境中，持續加強研發實力及速度，嚴格控管庫存成本，使太陽能導電漿營收終於在 112 年下半年度反彈。且本公司在轉型持有太陽能電廠外，亦配合政府政策增加儲能及售電業經營團隊，完整再生能源版圖。研發團隊持續努力推出高效產品，且積極縱向發展漿料所需之特殊原料、橫向發展節能產業所需之材料及半導體拋光與再生晶圓，為公司永續發展提早佈局。

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

在此，謹再次感謝各位股東對公司的持續支持與鼓勵。針對 112 年度營業報告及 113 年度營運計劃概要說明如下：

一、112 年度營業報告

（一）營業計劃實施成果

本公司 112 年度合併營業收入計新台幣 39.40 億元，較 111 年度 67.31 億元減少 27.91 億元，112 年度歸屬於本公司之稅後淨損 347,720 仟元，每股盈餘 (0.99) 元。

（二）預算執行情形：本公司 112 年度無公告財務預測。

（三）財務收支及獲利能力分析

1. 財務收支

單位：新台幣仟元

年度 項目	112 年度	111 年度
營業活動之現金流（出）入	360,320	120,820
投資活動之現金流（出）入	(1,632,089)	(1,448,731)
融資活動之現金流（出）入	581,877	1,191,535

匯率變動對現金及約當現金之影響	1,068	119,002
現金及約當現金淨（減少）增加數	(688,824)	(17,374)
期初現金及約當現金餘額	3,009,768	3,027,142
期末現金及約當現金餘額	2,320,944	3,009,768

本公司 112 年度合併報表營業活動產生淨現金流入 360,320 仟元，主係本年度應收票據及帳款收現數增加所致；合併投資活動產生淨現金流出 1,632,089 仟元，主要係因 112 年取得不動產、設備及轉投資增加致現金流出；合併融資活動產生淨現金流入 581,877 仟元，主要係因本公司及子公司因營運需要與銀行舉借長期借款增加所致。

2.獲利能力分析

年度 項目	112 年度	111 年度
資產報酬率(%)	(7.74)	(3.07)
股東權益報酬率(%)	(13.01)	(6.12)
稅前純益佔實收資本額比率(%)	(34.09)	(13.54)
純益率(%)	(31.32)	(7.89)
稅後每股盈餘(元)	(0.99)	(0.45)

(四) 研究發展狀況

1.研究發展支出

單位：新台幣仟元

年度	112 年度	111 年度
合併研發費用(A)	336,684	328,727
合併營業收入淨額(B)	3,940,087	6,731,111
(A)/(B)(%)	8.55	4.88

2.研發成果

(1)本公司及各子公司目前之產品

本公司專注於材料科學專業領域，以粉體材料、精密加工、高分子、玻璃材料、半導體材料、真空技術等為研發以及製造核心技術。持續關注於能源產業以及電子關鍵零組件之應用產品與工業服務。112 年主要產品為太陽電池關鍵材料與發電系統工程以及低溫特用化學材料與半導體矽晶圓等。細項分類如下：

①再生能源相關之關鍵材料與系統工程：

- A. 太陽能導電漿料
 - B. 太陽能導電鐸帶
 - C. 太陽光電發電系統及電廠工程
 - D. 太陽能等級多晶矽原料。
 - E. 矽晶圓使用之鑽石披覆微徑切割鋼線。
 - F. 鋰動力電池正極/負極以及相關材料研究。
- ②半導體與生醫特用材料：
- A. 低溫固材產品。
 - B. 8吋測試級半導體矽晶圓。
 - C. 12吋測試級半導體矽晶圓。
- ③電子產業用微型刀具表面處理：
- A. PCB/IC載板使用之微型刀具物理氣相鍍膜加工。
- (2)計畫開發之新產品
- ①再生能源相關之關鍵材料與系統工程：
- A. 超高效能TopCon太陽能電池漿料。
 - B. 高階圓型TopCon太陽能導電鐸帶。
 - C. 低溫固化型導電銀漿。
 - D. 動力型鋰電池相關材料，正極/負極以及相關材料持續開發與量產。
 - E. 持續投資太陽光電本業，另增加其他再生能源項目投資，以完善集團能源領域布局。
 - F. 成立「國碩能源」，結合集團持續增加自持案場方向，以自產自銷、發/售一站式服務的方式，提供客戶「穩定」且「足量」之綠電及其憑證，以達成客戶減碳需求、RE100等國際要求作為國碩能源營運宗旨。
- ②生醫與電子材料：
- A. 積極切入AI產品散熱市場，重點開發微尺寸散熱關鍵元件之製作開發與設計。
 - B. 生醫感測元件用多合一關鍵材料。
 - C. 功率元件與光電半導體使用之導熱漿料。
 - D. 12吋矽中介層(Interposer)半導體矽晶圓之製造與製程開發。
 - E. 適用於BT與ABF載板之化學氣相鑽石塗層微型刀具。

二、113 年度營運計劃概要

(一) 經營方針

擴大業務策略開發長期合作客戶，配合集團多項材料產品以及國內電廠投資案，提高產能利用率以及高效產品開發，降低生產成本，提升產品價值，強化公司長期財務結構，透過本公司長年耕耘太陽能電站，積極開發國內電站工程服務及設置發電站，並配合政策跨足投資複合式太陽光電案場、多種類再生能源發展，達到發、售電一站式服務規劃目標；另搭配儲能系統，積極參與各項政策服務、微電網等能源整合方案設計執行，透過能源產品的多樣

性組合，創造公司最大獲利。

（二）預計銷售數量及其依據與重要產銷計劃

本公司今年將持續積極投入國內電廠工程服務及太陽能導電銲帶銷售。台灣政府公布 2050 淨零碳排路徑圖，其中再生能源占比將提高至六成至七成，為達此目標原太陽光電在 2025 年裝置量達 20GW，加上 2030 年前以年增 2GW 至 30GW，使風光電累積裝置量達 40GW。台灣再生能源發電目標占比達 20%，對於電網饋線、調頻、調度等衝擊加劇，更突顯儲能系統的重要性。本公司已耕耘太陽能電站多年，預估電廠工程服務佔營收比將持續提升外，亦跨足耕耘儲能系統及售電市場，使公司整體營運更加穩健。

三、未來公司發展策略

未來公司發展策略以上游高效材料開發及高獲利率之材料設計開發為主，並運用財務優勢投資下游電廠穩定報酬率為輔，建構上下游整合之產業供應鏈，以獲取長期穩定獲利，並努力發展各項節能環保的上游材料產品。

另持續拓展集團營運項目如下：

- （一）芯和能源：生產用於儲能及電動車之正極材料。
- （二）碩禾公司：研發及生產之碳矽負極材料。
- （三）本公司與華旭公司：半導體相關製程。
- （四）國碩能源：整合集團能源案場，以售電為導向，向前延伸自持案場數量、複合能源發展投資之規劃。
- （五）其他能源評估與投資：包含小型陸域風電、無碳燃料投資、輔助儲能系統、開發新埔綠能園區等，結合集團能源規劃，與具未來發展性之合作企業共同投入綠能市場。

在全球綠能產業及電子產品規格快速轉變下，使本集團產品布局將更多元化，隨著未來隨電動車產業持續發展，期待逐漸茁壯得以拓展整體營收項目，使本公司整體營運能更加穩健，以期擴大公司整體獲利空間，以創造公司最大效益。

四、受到外部競爭環境、法規環境及總體經營環境之影響

太陽能產業受各國政府補助政策及總體經濟環境影響大，短期容易造成供需波動影響；但長期成長性因替代能源成本下降及安全與永續性將持續成長，世界各國太陽能發電比重升高。全球太陽能需求繼日本、美國、印度等國家成長後，新興市場的崛起將再使其持續增加，太陽能市場成長是可以預見的。

本公司擁有穩健財務結構及營運能力，今年目標透過國內電站工程服務、設置發電站及參與台電儲能服務下將能提升營收及毛利。

針對上述各項外部環境變化，不畏國際原料價格波動大，仍堅持在各項成本採取妥善且有效的原物料避險機制。本公司各相關人員隨時掌握市場需求變化、

各國法規變動、總體經濟情況與同業競爭情形，並作適當財務規劃以規避匯率及利率等波動風險，以減低對公司的影響。

國碩科技工業股份有限公司



董事長：陳繼明



貳、公司簡介

一、設立日期：中華民國 86 年 3 月 26 日

二、公司沿革

年度	重要紀事
86 年	1.設立於台北市，資本額新台幣壹億零壹佰貳拾柒萬元。 2.召開股東臨時會，董事由 7 人增至 9 人，監察人由 2 人增至 3 人。 3.股票獲准公開發行。 4.現金增資肆億參仟參佰貳拾玖萬元，實收資本額增至伍億參仟肆佰伍拾陸萬元。 5.新竹湖口廠興建完成，並遷址至新竹縣湖口鄉新竹工業區內，開始從事可錄式光碟片製造及銷售業務。 6.自行開發 CD-R 綠片、藍片、金片之量產技術，並銷售全世界，為國內首家同時具有量產技術能力生產 CD-R 藍片、綠片、金片之製造廠。
87 年	1.現金增資貳億陸仟柒佰貳拾捌萬元，實收資本額增至捌億零壹佰捌拾肆萬元。 2.自行開發 2 倍速 CD-RW 量產技術，並銷售全世界。
88 年	1.榮獲 IS9002 品質保證系統認證合格。 2.現金增資參億伍仟萬元，實收資本額增至壹拾壹億伍仟壹佰捌拾肆萬元。 3.湖口二廠破土整地。 4.盈餘轉增資壹億壹仟陸佰壹拾壹萬捌仟元，實收資本額增至壹拾貳億陸仟柒佰玖拾伍萬捌仟元。 5.獲經濟部工業局主導性新產品“高密度可錄式 DVD-R 光碟片開發計畫”補助。 6.現金增資壹億參仟貳佰零肆萬貳仟元實收資本增至壹拾肆億元。 7.獲經濟部工業局審議通過取得屬科技事業之意見書。 8.榮獲 ISO9001 品質保證系統認證合格。 9.在美國設立 100%持股之國碩美國子公司，擴展北美市場經營通路。 10.投資宏大國際與通路商結合，拓展亞洲市場。 11.二廠一期廠房(廠房 5000 坪)完成。 12.完成工業局主導性新產品“高密度可錄式 DVD-R 光碟片開發計畫”。
89 年	1.以科技類股正式掛牌上市。 2.成立系統開發部，進軍資訊家電產業，多角化經營。 3.盈餘及資本公積轉增資肆億玖仟零玖拾柒萬捌仟元，實收資本增至壹拾捌億玖仟零玖拾柒萬捌仟元。 4.轉投資達邁科技，正式跨入半導體材料領域。 5.現金增資肆億元，實收資本增至貳拾貳億玖仟零玖拾柒萬捌仟元。
90 年	1.完成開發 MP3 數位音樂播放機。 2.完成開發多功能光碟對拷機。

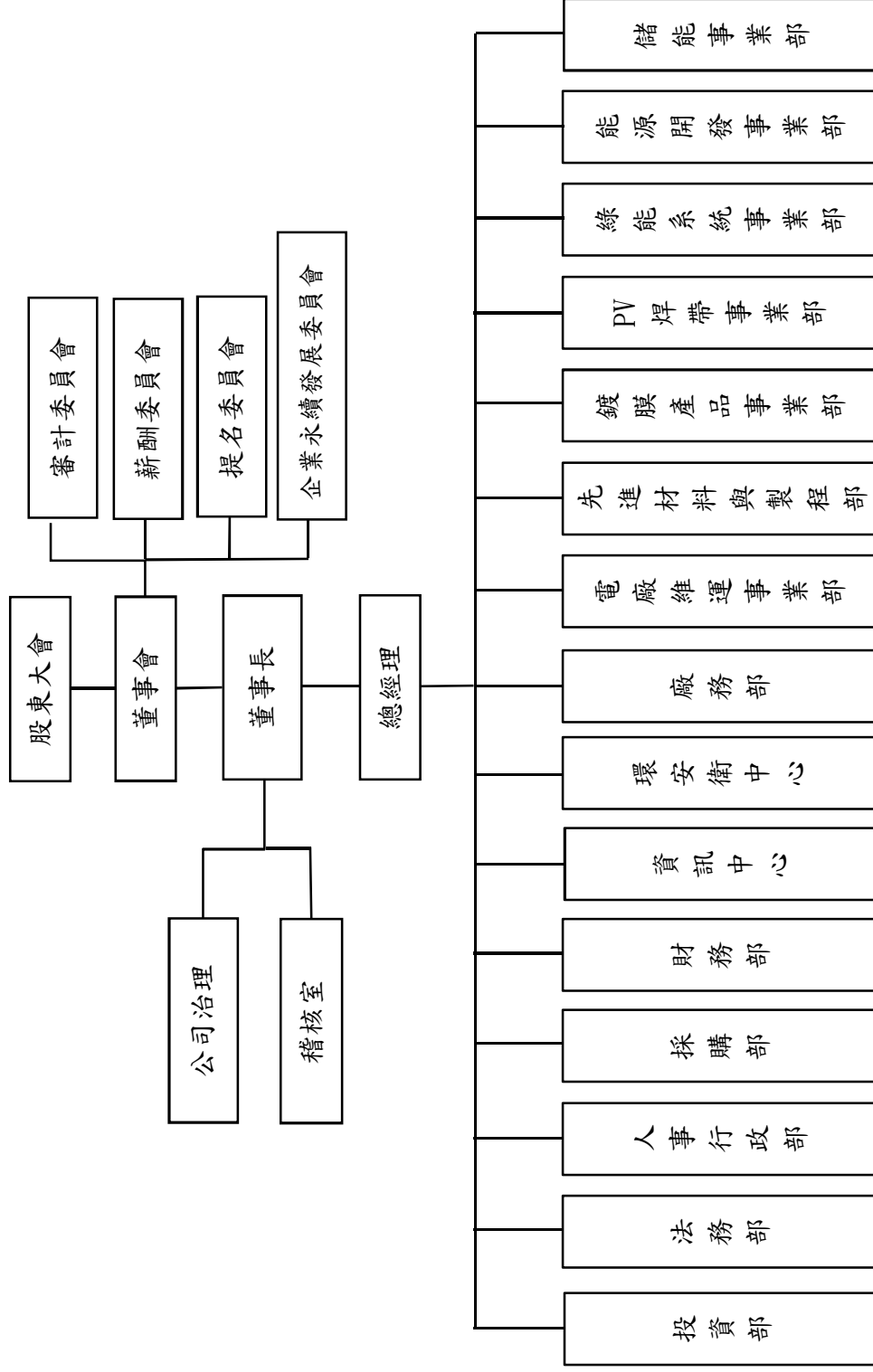
年度	重要紀事
	3.成立多媒體業務部，延伸光碟產品之觸角(強化 DVD 相關系列產品)。 4.銖德集團取得逾 10%股權，並於五月股東會改選取得 4 董 2 監席次，雙方更密切合作。
91 年	ERP 系統上線。
92 年	1.發行第一次海外可轉換公司債美金貳千萬元。 2.美國國際貿易委員會(ITC)初判飛利浦對我提出禁制令申請敗訴。 3.導入電子表單(easyflow)系統。
93 年	1.二廠 B 棟動土、發行第二次海外可轉換公司債美金參千萬元。 2.經濟部智慧財產局審定准予本公司申請特許實施飛利浦公司在我國之部分專利。 3.美國國際貿易委員會(ITC)終判飛利浦對本公司所提禁制令申請敗訴確定。
94 年	1.二廠 B 棟完工。 2.成立鍍膜事業部。
95 年	1.向工業局申請科專計畫投入太陽能用導電膠開發。 2.泰國投資設廠，建立海外生產基地。
96 年	1.成立光伏部與光學膜材部。 2.與飛利浦公司就 CD-R 產品之訴訟達成和解。 3.完成太陽能導電鋁膠之量產與銷售。 4.太陽能導電銀膠取得工業局主導性產品開發計畫補助。
97 年	1.募集完成第一次私募國內可轉換公司債(9,700 萬元)。 2.太陽能導電膠部門受讓予子公司杏康科技股份有限公司。(已更名為碩禾電子材料股份有限公司)
98 年	1.辦理減資彌補虧損。 2.募集發行第三次海外可轉換公司債美金貳仟伍佰萬元。
99 年	1.成立矽晶材料事業部。 2.向台灣工業銀行等 8 家銀行辦理 11.4 億元聯貸案。 3.完成矽晶片量產與銷售，正式跨足太陽能材料業。
100 年	1.現金增資 7.35 億元。 2.發行國內第一次轉換公司債 7.5 億元。 3.太陽能矽晶片產能擴充至 300MW/年。
101 年	1.發行國內第二次轉換公司債 8 億元。 2.發行國內第一次交換公司債 7 億元。 3.建置完成全台灣第一大單一面積地面型太陽能發電系統-台南學甲電站。
102 年	1.收購威富光電(股)公司。 2.太陽能矽晶片產能擴充至 600MW/年。 3.轉投資公司永和電力株式會社購買日本福島高爾夫球場，擬建置約 17MW 太陽能發電系統。

年度	重要紀事
103 年	1.發行國內第二次交換公司債 4.5 億元。 2.轉投資公司建置完成日本千葉首座海外太陽能電場。 3.籌組完成 35 億日幣永和電力福島太陽能電場聯貸融資案。
104 年	1.日本福島 17MW 併網完成，開始售電。 2.發行國內第三次轉換公司債 8 億元。
105 年	1.子公司碩禾電子材料(股)公司於中國大陸轉投資成立鹽城碩禾電子材料有限公司。 2.轉投資成立碩鑽材料(股)公司。 3.轉投資公司 Sunshine Solar 於菲律賓建置約 50MW 太陽能發電站。
106 年	1.砂漿切割全面轉進鑽石線切割。 2.廢止南科分公司登記。 3.發行國內第四次轉換公司債 12 億元。 4.分割低溫固材事業部門讓與禾米特用材料(股)公司。
107 年	1.子公司碩鑽材料(股)公司轉投資華旭光電(股)公司。 2.處份三廠土地及建物。 3.與飛利浦之 DVD-R 及 DVD-RW 產品侵權案，三審抗告成功。 4.結束矽晶、長晶及切晶業務。
108 年	1.子公司威富光電(股)公司與國超投資興業(股)公司合併。 2.辦理減資彌補虧損，減資後實收資本總額為 20.59 億。 3.子公司芯和能源(股)公司於中國大陸轉投資成立鹽城芯材能源有限公司。
109 年	1.辦理現金增資發行新股 80,000 千股，增資後實收股本為 28.59 億元。 2.子公司碩禾電子材料(股)公司合併致嘉科技股份有限公司。
110 年	1.本公司與飛利浦之 DVD-R 及 DVD-RW 產品侵權案，110 年 4 月簽訂保密和解協議書。本公司與飛利浦公司間針對本訴案之一切訴訟與非訴訟程序均已終結。
111 年	1.辦理現金增資發行新股 65,000 千股，增資後實收股本為 35.09 億元。 2.子公司碩鑽材料(股)公司及華旭光電(股)公司簡易合併，合併後碩鑽材料(股)公司更名為「華旭矽材(股)公司」。 3.本公司 111 年 8 月參與日發綠能股份有限公司現金增資，本公司持股 60%，為本公司子公司。
112 年	1. 成立子公司國碩能源(股)公司。 2. 本公司以簡易合併方式吸收子公司威富光電(股)公司，合併基準日為 112 年 9 月 30 日。

參、公司治理報告

一、組織系統

(一) 組織結構



(二) 各主要部門所營業務

部門	主要執掌業務
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。
投資部	投資策略、轉投資公司管理業務、投資績效追蹤評估。
法務部	公司法律訴訟、法律及專利相關事宜諮詢、合約審查。
人事行政部	人員聘僱、任用、薪資管理、教育訓練、總務等業務。
採購部	釐訂採購程序及購料計劃、執行採購作業滿足公司內訂購物料需求、安排公司內生產所需用物料跟催及規劃交貨日期、建立供應廠資料與供應商績效評比、新綠色/非綠色產品供應商的開發、輔導與列入管理、供應商品質異常聯絡、協調處置、督導改善。
財務部	負責公司會計制度之建立、帳務稅務處理、成本分析及資金調度、出納及股務作業。
資訊中心	電腦及資訊系統等軟硬體維護、控制及管理與系統軟體開發等。
環安衛中心	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。
廠務部	廠務(含污染防治)設備之改善與預防保養以及驗收作業，建立操作/保養作業指導書並執行之、水電耗用統計分析之管理、環境管理相關資訊溝通與作業管制執行。
電廠維運事業部	負責電廠維運之業務。
先進材料與製程部	負責半導體矽晶圓業務及微尺寸散熱關鍵元件之製作開發與設計。
鍍膜產品事業部	負責鍍膜產品之生產、品管、客服、研發及支援等業務。
PV 焊帶事業部	負責金屬線材之生產、品管、客服、研發及支援等業務。
綠能系統事業部	負責電廠開發、工程等業務。
能源開發事業部	負責太陽能案場、儲能案場開發及協助統合建置。
儲能事業部	積極參與綠電憑證、綠電交易(碳權)、虛擬電廠與微電網等能源項目，配合集團ESG參與項目，規劃永續發展目標。

佳能源(股)公司法人董事代表、麗橙能源(股)公司法人董事代表、碩奕太綠能(股)公司法人董事代表、台菱能源科技(股)公司法人董事代表、日發綠能(股)公司法人董事代表、國碩能源科技(股)公司法人董事代表、金雅興光電(股)公司法人董事代表、昀暉能源(股)公司法人董事代表、名翔能源(股)公司法人董事代表。

註 2：陳素惠董事兼任碩禾電子材料(股)公司法人董事代表、春如投資有限公司負責人。

註 3：吳錫坤董事兼任總太集團主席、總太建設開發(股)公司董事長、華旭矽材(股)公司董事、裕榮投資(股)公司董事長。

註 4：黃振聲董事兼任創奕能源科技(股)公司董事長、明創能源(股)公司董事長、創碩(鹽城)能源有限公司代表、芯和能源(股)公司總經理兼董事、Tron Energy Holding Corporation 董事長、Tron Energy Technology (M)SDN.BHD 董事長、Tron Energy Technology Corporation(SG) PTE.LTD 董事長、Taitron Energy International Private Limited 董事長、Twin Green Tech Private Limited 董事長、Tron Bradbury Energy(Singapore)PTE.LTD 董事長、Tron Bradbury Energy(Malaysia) SDN.BHD 董事長、碩奕太綠能(股)公司法人董事代表、源盛聚能源(股)公司法人董事代表、祥恩投資有限公司董事長。

註 5：陳敏君董事於民國 113 年 3 月 7 日辭任。

註 6：王明郎獨立董事兼任中華大學工業管理學系副教授。

註 7：簡瑞耀獨立董事兼任龍翔真空科技(股)公司技術長。

註 8：陳俊良獨立董事於民國 112 年 7 月 20 日辭任。

註 9：蔡靜美獨立董事長兼任華利信聯合會計師事務所合夥會計師、亞太優勢微系統(股)公司監察人。

註 10：公司董事長與總經理或相當職務者（最高經理人）為同一人、互為配偶或一親等親屬者，應說明其原因、合理性、必要性及因應措施(例如增加獨立董事席次，並應有過半數董事兼任員工或經理人等方式)之相關資訊：

本公司董事長兼任總經理，係為提升經營效率與決策執行力，惟為強化董事會之獨立性，公司內部已積極培訓合適人選，此外，董事長平時亦密切與各董事充分溝通公司營運近況與計劃方針以落實公司治理，本公司已於 111 年 6 月股東常會改選增加獨立董事席次之方式提升董事會職能及強化監督功能。本公司已於民國 113 年 4 月 1 日委任鍾高原先生為總經理，並同時解除原董事長陳繼明兼任總經理之職務。

2.法人股東之主要股東

(1)法人股東之主要股東：無。

(2)法人股東之主要股東為法人者其主要股東：無。

3.董事專業資格及獨立董事獨立性資訊揭露：

條件 職務 姓名	專業資格與經驗(註1)	獨立性情形(註2)	兼任其他 公開發行 公司獨立 董事家數
董事長 陳繼明	畢業於逢甲大學銀行保險系，曾任職於合作金庫商業銀行(股)公司經理，現任本公司董事長兼總經理、企業永續發展委員會主任委員及提名委員會委員、碩禾電子材料(股)公司等多家公司法人董事代表。 具有五年以上商務、財務、公司業務所須之工作經驗，擁有專業領導、市場行銷、營運管理及策略規劃之能力，帶領公司走向產業領導先驅，邁向永續經營。 未有公司法第30條各款情事。	非獨立董事，不適用。	0
董事 陳素惠	畢業於高雄醫學院醫學研究所博士，曾任職於高雄醫學大學教授，現任董事兼任碩禾電子材料(股)公司法人董事代表、春如投資有限公司負責人。 具有五年以上商務、財務、公司業務所須之工作經驗，擁有全球化專業市場競爭判斷及策略規劃之能力。 未有公司法第30條各款情事。	非獨立董事，不適用。	0
董事 黃振聲	畢業於國立交通大學資訊管理碩士，曾任職於聯華電子生產管理協理，現任創奕能源科技(股)公司董事長、明創能源(股)公司董事長。 具有五年以上商務、財務、公司業務所須之工作經驗，擁有市場行銷、營運管理及策略規劃之能力。 未有公司法第30條各款情事。	非獨立董事，不適用。	0
董事 吳錫坤	畢業於逢甲大學經營管理碩士，現任總太集團主席、總太建設開發(股)公司董事長。 具有五年以上商務、財務、公司業務所須之工作經驗，擁有全球化專業市場競爭判斷及策略規劃之能力。 未有公司法第30條各款情事。	非獨立董事，不適用。	0
董事 陳敏君 (註3)	畢業於國立交通大學碩士，曾任經濟部智慧財產局特聘專利審查委員。 具有五年以上商務、財務、公司業務所須之工作經驗，具有專業的法學專長、實務經驗、決策及學術能力兼備。 未有公司法第30條各款情事。	非獨立董事，不適用。	0

獨立董事 王明郎	畢業於中華大學科技管理博士及美國喬治華盛頓大學國際金融碩士，現任本公司獨立董事為審計委員會、薪資報酬委員會委員及提名委員會召集人、中華大學工業管理學系副教授。 具有五年以上商務、財務、公司業務所須之工作經驗，擁有公司業務相關科系之私立大專院校教授專業資格，對公司提出相關管理意見。 未有公司法第30條各款情事。	於選任前二年及任職期間，皆已符合下述各獨立性評估條件： (1)非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。 (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10名之自然人股東。 (4)非前三項所列人員之配偶、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、持股前五名之法人股東之董事、監察人或受僱人。 (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。 (7)非與公司之董事長、總經理或相當職務者互為同一人或配偶之他公司或機構之董事(理事)、監察人(監事)或受僱人。 (8)非與公司有財務或業務往來之特定公司或機構之董事(理事)、監察人(監事)、經理人或持股5%以上股東。 (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、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。 (11)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 簡瑞耀	畢業於國立清華大學動力機械工程博士，現任本公司獨立董事為審計委員會委員、薪資報酬委員會委員及企業永續發展委員會委員、龍翔真空科技(股)公司技術長。 具有五年以上商務、財務、公司業務所須之工作經驗，能適時提供公司在研發技術上所需之專業意見。 未有公司法第30條各款情事。		0
獨立董事 陳俊良 (註3)	畢業於台灣大學經濟學研究所碩士。 具有五年以上商務、財務、公司業務所須之工作經驗，專精於企業營運、財務規劃及會計專業事務，擁有豐富富產業經驗。 未有公司法第30條各款情事。		0
獨立董事 蔡靜美	畢業於東吳大學會計系、清華大學科技管理學系EMBA碩士，現任本公司獨立董事為審計委員會委員、薪資報酬委員會委員及提名委員會委員、華利信聯合會計師事務所會計師、亞太優勢微系統(股)公司監察人。 具有五年以上商務、財務、公司業務所須之工作經驗，專精於企業營運、財務規劃及會計專業事務，擁有豐富富產業經驗。 未有公司法第30條各款情事。		0

註1：專業資格與經驗：敘明個別董事及監察人之專業資格與經驗，如屬審計委員會成員且具備會計或財務專長者，應敘明其會計或財務背景及工作經歷，另說明是否未有公司法第30條各款情事。

註2：獨立董事應敘明符合獨立性情形，包括但不限於本人、配偶、二親等以內親屬是否擔任本公司或其關係企業之董事、監察人或受僱人；本人、配偶、二親等以內親屬(或利用他人名義)持有公司股份數及比重；是否擔任與本公司有特定關係公司(參考公開發行公司獨立董事設置及應遵循事項辦法第3條第1項5-8款規定)之董事、監察人或受僱人；最近2年提供本公司或其關係企業商務、財務、會計等服務所取得之報酬金額。

註3：陳敏君董事於民國113年3月7日辭任、陳俊良獨立董事於民國112年7月20日辭任。

4. 董事會多元化及獨立性：

(1) 董事會多元化：敘明董事會之多元化政策、目標及達成情形。多元化政策包括但不限於董事遴選標準、董事會應具備之專業資格與經驗、性別、年齡、國籍及文化等組成情形或比例，並就前揭政策敘明公司具體目標及其達成情形。

依據本公司「公司治理實務守則」第二十條，董事會成員組成應考量多元化，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，其中女性董事比率宜達董事席次三分之一。

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。

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：

A、營運判斷能力。

B、會計及財務分析能力。

C、經營管理能力。

D、危機處理能力。

E、產業知識。

F、國際市場觀。

G、領導能力。

H、決策能力。

本公司董事(含獨立董事)採候選人提名制度，本公司已於 111 年 6 月 24 日股東常會全面改選，目前本公司現任董事會成員 7 席，包含董事 4 席與獨立董事 3 席。董事中具有員工身分之占比為 0%、獨立董事占比為 43%、女性董事占比為 29%、3 位獨立董事任期皆不超過 9 年。

董事成員分別來自學術、產業及財會相關背景人士等，具備不同領域專門知識、技能及素養，落實董事會成員多元化政策，並有效強化董事會運作。

本公司現任董事會成員多元化政策及落實情形如下：

多元化 項目 董事 姓名	基本組成								
	國 籍	性 別	兼任本公司 員工	年 齡			獨立董事任期年資		
				40 至 50	51 至 60	61 至 71	3 年 以下	3 至 9 年	9 年 以上
陳繼明	中華民國	男				V			
陳素惠	中華民國	女				V			
吳坤錫	中華民國	男				V			
黃振聲	中華民國	男				V			
陳敏君(註)	中華民國	女		V					
王明郎	中華民國	男				V		V	
簡瑞耀	中華民國	男				V		V	
陳俊良(註)	中華民國	男			V			V	
蔡靜美	中華民國	女			V		V		

董事姓名	多元化項目	專業背景					專業知識與技能						
		會計	法律	產業	財務	科技	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/決策能力
陳繼明				V	V		V	V	V	V	V	V	V
陳素惠				V			V			V	V	V	V
吳坤錫				V			V			V	V	V	V
黃振聲				V		V	V		V	V	V	V	V
陳敏君(註)			V							V		V	V
王明郎						V				V		V	V
簡瑞耀				V		V	V		V	V	V	V	V
陳俊良(註)		V		V	V		V	V	V	V	V	V	V
蔡靜美		V			V			V		V		V	V

註：陳敏君董事於民國 113 年 3 月 7 日辭任、陳俊良獨立董事於民國 112 年 7 月 20 日辭任。

董事會多元化政策之具體管理目標及達成情形

多元管理目標	達成情形
兼任公司經理人之董事不宜逾董事席次三分之一	已達成
董事會成員至少含一位女性	已達成
獨立董事任期不超過三屆	已達成

(2)董事會獨立性：敘明獨立董事人數及比重，並說明董事會具獨立性，及附理由說明是否無證券交易法第 26 條之 3 規定第 3 項及第 4 項規定情事，包括敘明董事間、監察人間或董事與監察人間具有配偶及二親等以內親屬關係之情形。

本公司目前現任董事會成員 7 席，包含董事 4 席與獨立董事 3 席。獨立董事占比為 43%，董事會具行使職權之獨立性。

本公司董事間應有超過半數之席次，不得具有配偶及二親等以內之親屬關係，目前有 2 席董事具有二親等以內之親屬關係，故無證券交易法第 26 條之 3 規定第 3 項及第 4 項規定情事。

(二) 總經理、副總經理、協理、各部門及分支機構主管資料

113 年 04 月 28 日

職稱	國籍	姓名	性別	選(就)任日期	持有股份		配偶、未成年子女持有股份		利用他人名義持有股份		主要經(學)歷	目前兼任其他公司之職務	具配偶或二親等以內關係之經理人			備註
					股數	持股比例	股數	持股比例	股數	持股比例			職稱	姓名	關係	
董事長兼總經理	中華民國	陳繼明	男	106.1.23	13,880,000	3.96%	-	-	-	-	逢甲大學銀行保險系 合作金庫商業銀行(股)公司經理	碩禾電子材料(股)公司法人董事長代表、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、鴻王企業(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、芯和能源(股)公司法人董事長代表、禾米特用材料(股)公司法人董事長代表、蘇州碩禾電子材料有限公司法人董事長代表、鹽城碩禾電子材料有限公司法人董事長代表、Giga Solar Materials Corporation 法人董事長代表、Giga Diamond Materials Corporation 法人董事長代表、永和電力株式會社代表取締役、Wisdom Field Limited 法人董事長代表、Merchant Energy Pte. Ltd 法人董事長代表、Sunshine Solar Power Generation Co., Inc. 法人董事長代表、元登太陽能(股)公司法人董事長代表、太陽光電能源科技(股)公司法人董事長代表、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)公司法人董事長代表、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。	無	無	無	註 1
副總經理	中華民國	黃頌修	男	93.8.1	327,430	0.09%	6,380	0.00%	-	-	中山大學材料工程研究所碩士 工研院材料所光碟片研發計畫副研究員	註 2	無	無	無	無

總經理 (註1)	中華民國	鍾高原	男	105.2.1	125,667	0.04%	-	-	-	-	逢甲大學電子工程系 日商三美公司研發 昂億電子研發	禾米特用材料(股)公司法人董事代表、禾碩綠電(股)公司總經理、綠耀能源(股)公司法人董事代表、鴻王企業(股)公司法人董事代表、家禾能源(股)公司法人董事代表、禾羽能源(股)公司法人董事代表、禾豐能源(股)公司法人董事代表、益佳能源(股)公司法人董事代表、元登太陽能(股)公司法人董事代表、麗橙能源(股)公司法人董事代表、台菱能源科技(股)公司法人董事代表、國碩能源科技(股)公司法人監察人代表、金雅興光電(股)公司法人董事代表、昀暉能源(股)公司監察人、名翔能源(股)公司法人監察人代表	無	無	無
副總經理	中華民國	林江清	男	100.7.6	126,683	0.04%	10,666	0.00%	-	-	清華大學材料科學工程博士 達信科技協理 鈺邦電子副總	利高光電(股)公司法人董事代表、碩明綠能(股)公司法人董事代表兼總經理、利晁光電(股)公司法人監察人代表、雪芙(股)公司法人監察人代表、禾迅綠電(股)公司法人監察人代表、碩禾電子材料(股)公司法人董事代表、碩英太(股)公司監察人、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	無	無	無
協理	中華民國	蔡明俊	男	93.8.1	(不適用)					大同工學院材料工程研究所碩士 工研院材料所研究員		註2	無	無	無
協理	中華民國	楊盛允	男	96.2.1	245,419	0.07%	-	-	-	-	逢甲大學自動控制工程學系 台灣玻璃公司儀控	無	無	無	無
協理	中華民國	張如惠	女	100.1.28	(不適用)					成功大學企業管理學系 統一企業會計部		註2	無	無	無
財務處長	中華民國	蔡志萍	女	105.6.4	42,473	0.01%	-	-	-	-	美國賓州州立大學會計系 勤業眾信會計師事務所協理 宜揚科技財會主管	禾碩綠電(股)公司監察人	無	無	無

註1：公司董事長與總經理或相當職務者（最高經理人）為同一人、互為配偶或一親等親屬者，應說明其原因、合理性、必要性及因應措施(例如增加獨立董事席次，並應有過半數董事兼任員工或經理人等方式)之相關資訊：

本公司董事長兼任總經理，係為提升經營效率與決策執行力，惟為強化董事會之獨立性，公司內部已積極培訓合適人選，此外，董事長平時亦密切與各董事充分溝通公司營運近況與計劃方針以落實公司治理，本公司已於111年6月股東常會改選增加獨立董事席次之方式提升董事會職能及強化監督功能。本公司已於民國113年4月1日委任鍾高原先生為總經理，並同時解除原董事長陳繼明兼任總經理之職務。

註2：黃頌修副總於民國113年4月1日退休、蔡明俊協理於民國112年6月30日退休、張如惠協理於民國112年11月1日轉任集團子公司職務。

三、最近年度給付董事、總經理及副總經理之酬金

(一) 一般董事及獨立董事之酬金（個別揭露姓名及酬金方式）：112 年度

112 年 12 月 31 日 單位：新台幣仟元

職稱	姓名	董事酬金				A、B、C 及 D 等四項總額及 占稅後純損之 比例		兼任員工領取相關酬金						A、B、C、D、E、 F 及 G 等七項總 額及占稅後純損 之比例(註 10)		領取來 自子公 司以外 轉投資 事業或 母公司 酬金(註 11)	
		報酬(A) (註 2)		退職退休金 (B)		董事酬勞(C) (註 3)		業務執行費 用(D)(註 4)		薪資、獎金及特 支費等(E)(註 5)		退職退休金 (F)		員工酬勞(G)(註 6)			
		本公 司	財務報 告內所 有公司 (註 7)	本公 司	財務報 告內所 有公司 (註 7)	本公 司	財務報 告內所 有公司 (註 7)	本公 司	財務報 告內所 有公司 (註 7)	本公 司	現金 金額	股票 金額	本公 司	現金 金額	股票 金額		財務報 告內所 有公司 (註 7)
董事長	陳繼明	0	0	0	0	0	180	180	0.0288	100	7,563	0	0	0	4,259	7,743	18
董事	黃振聲	0	0	0	0	0	70	70	0.0201	70	0	0	0	0	70	70	無
董事	陳素惠	0	0	0	0	0	140	140	0.0173	60	0	0	0	0	60	140	無
董事	吳錫坤	0	0	0	0	0	70	70	0.0173	60	0	0	0	0	60	70	無
董事	陳敏君	0	0	0	0	0	70	70	0.0201	70	1,104	0	58	0	70	1,231	無
獨立董事	王明郎	360	360	0	0	0	150	150	0.1467	510	0	0	0	0	510	510	無
獨立董事	簡瑞耀	360	360	0	0	0	140	140	0.1438	500	0	0	0	0	500	500	無
獨立董事	陳俊良 (註 12)	200	200	0	0	0	100	100	0.0863	300	0	0	0	0	300	300	無
獨立董事	蔡靜美	360	360	0	0	0	150	150	0.1467	510	0	0	0	0	510	510	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「獨立董事職能範疇」之規定。
依本公司「公司章程」及「獨立董事職能範疇」辦法規定，獨立董事之報酬得經相關法定程序酌定為月支之固定報酬，而不參與公司之盈餘分派。
本公司獨立董事應持續進修，參加必要之相關課程，每個月審閱本公司稽核報告並針對下列事項進行監督義務。

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「獨立董事職能範疇」之規定。

依本公司「公司章程」及「獨立董事職能範疇」辦法規定，獨立董事之報酬得經相關法定程序酌定為月支之固定報酬，而不參與公司之盈餘分派。

本公司獨立董事應持續進修，參加必要之相關課程，每個月審閱本公司稽核報告並針對下列事項進行監督義務。

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、涉及事自身利害關係之事項。
六、重大之資產或衍生性商品交易。
七、重大之資金貸與、背書或提供保證。
八、募集、發行或私募具有股權性質之有價證券。
九、簽證會計師之委任、解任或報酬。
十、財務、會計或內部稽核主管之任免。
十一、其他依法令、章程規定應由股東會決議或提請董事會之事項或經主管機關規定之重大事項。
2.除上表揭露外，最近年度公司董事為財務報告內所有公司提供服務(如擔任非屬員工之顧問等)領取之酬金：無

酬金級距表

給付本公司各個董事酬金級距	董事姓名			
	前四項酬金總額(A+B+C+D)		前七項酬金總額(A+B+C+D+E+F+G)	
	本公司(註8)	財務報告內所有公司(註9)	本公司(註8)	財務報告內所有公司(註9)
低於 1,000,000 元	陳繼明、黃振聲、陳素惠、吳錫坤、陳敏君、王明郎、簡瑞耀、陳俊良、蔡靜美	陳繼明、黃振聲、陳素惠、吳錫坤、陳敏君、王明郎、簡瑞耀、陳俊良、蔡靜美	黃振聲、陳素惠、吳錫坤、陳敏君、王明郎、簡瑞耀、陳俊良、蔡靜美	黃振聲、陳素惠、吳錫坤、王明郎、簡瑞耀、蔡靜美
1,000,000 元 (含) ~ 2,000,000 元 (不含)				陳敏君
2,000,000 元 (含) ~ 3,500,000 元 (不含)				
3,500,000 元 (含) ~ 5,000,000 元 (不含)			陳繼明	
5,000,000 元 (含) ~ 10,000,000 元 (不含)				陳繼明
10,000,000 元 (含) ~ 15,000,000 元 (不含)				
15,000,000 元 (含) ~ 30,000,000 元 (不含)				
30,000,000 元 (含) ~ 50,000,000 元 (不含)				
50,000,000 元 (含) ~ 100,000,000 元 (不含)				
100,000,000 元以上				
總計	共 9 人	共 9 人	共 9 人	共 9 人

註 1：董事姓名應分別列示(法人股東應將法人股東名稱及代表人分別列示)，並分別列示一般董事及獨立董事，以彙總方式揭露各項給付金額。若董事兼任總經理或副總經理者應填列本表及總經理及副總經理之酬金。

註 2：係指最近年度(112 年度)董事之報酬(包括董事薪資、職務加給、離職金、各種獎金、獎勵金等等)。

註 3：係填列最近年度經董事會通過分派之董事酬勞金額：本公司董事會於 113 年 3 月 28 日決議，因 112 年累積虧損故不發放員工酬勞及董事酬勞。

註 4：係指最近年度(112 年度)董事之相關業務執行費用(包括車馬費、特支費、各種津貼、宿舍、配車等實物提供等等)。如提供房屋、汽車及其他交通工具或專屬個人之支出時，應揭露所提供資產之性質及成本、實際或按公平市價計算之租金、油資及其他給付。另如配有司機者，請附註說明公司給付該司機之相關報酬，但不計入酬金。

註 5：係指最近年度(112 年度)董事兼任員工(包括兼任總經理、副總經理、其他經理人及員工)所領取包括薪資、職務加給、離職金、各種獎金、獎勵金、車馬費、特支費、各種津貼、宿舍、配車等實物提供等等。如提供房屋、汽車及其他交通工具或專屬個人之支出時，應揭露所提供資產之性質及成本、實際或按公平市價計算之租金、油資及其他給付。另如配有司機者，請附註說明公司給付該司機之相關報酬，但不計入酬金。另依 IFRS 2「股份基礎給付」認列之薪資費用，包括取得員工認股權憑證、限制員工權利新股及參與現金增資認購股份等，亦應計入酬金。

註 6：係指最近年度(112 年度)董事兼任員工(包括兼任總經理、副總經理、其他經理人及員工)取得員工酬勞(含股票及現金)者：本公司董事會於 113 年 3 月 28 日決議，因 112 年稅後虧損故不發放員工酬勞及董事酬勞。

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

註 8：本公司給付每位董事各項酬金總額，於所歸屬級距中揭露董事姓名。

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

註 10：稅後純損係指最近年度(112 年度)個體或個別財務報告之稅後純損指為新台幣 347,720 仟元。

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

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

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

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

註 12：陳俊良獨立董事於 112/7/20 辭職。

(二) 總經理及副總經理之酬金(彙總配合級距揭露姓名方式)：112 年度

112 年 12 月 31 日單位：新台幣仟元

職稱	姓名	薪資(A) (註 2)		退職退休金(B)		獎金及特支費 等(C) (註 3)		員工酬勞金額(D) (註 4)				A、B、C 及 D 等四項 總額及占稅後純損之比 例(%) (註 8)		領取來自子公司以外 轉投資事業或 母公司酬金 (註 9)
		本公司	財務報告 內所有公 司(註 5)	本公司	財務報 告內所有公 司(註 5)	本公司	財務報告內所有公 司(註 5)	現金 金額	股票 金額	現金 金額	股票 金額	本公司 所有公司 (註 5)		
總經理	陳繼明	3,756	6,719	0	0	503	1,024	0	0	0	0	4,259 1,2249	7,743 2,2268	18
副總經理	黃頌修	2,050	2,050	108	108	185	185	0	0	0	0	2,343 0,6738	2,343 0,6738	0
副總經理	鍾高原	1,070	1,070	66	66	109	109	0	0	0	0	1,246 0,3583	1,246 0,3583	1,840
副總經理	林江清	1,752	1,752	103	103	124	194	0	0	0	0	1,980 0,5693	2,050 0,5894	610

* 不論職稱，凡職位相當於總經理、副總經理者(例如：總裁、執行長、總監...等等)，均應予揭露。

酬金級距表

給付本公司各個總經理及副總經理酬金級距	總經理及副總經理姓名	
	本公司(註 6)	母公司及所有轉投資事業(註 7) E
低於 1,000,000 元		
1,000,000 元 (含) ~ 2,000,000 元 (不含)	鍾高原、林江清	
2,000,000 元 (含) ~ 3,500,000 元 (不含)	黃頌修	黃頌修、鍾高原、林江清
3,500,000 元 (含) ~ 5,000,000 元 (不含)	陳繼明	
5,000,000 元 (含) ~ 10,000,000 元 (不含)		陳繼明
10,000,000 元 (含) ~ 15,000,000 元 (不含)		
15,000,000 元 (含) ~ 30,000,000 元 (不含)		
30,000,000 元 (含) ~ 50,000,000 元 (不含)		
50,000,000 元 (含) ~ 100,000,000 元 (不含)		
100,000,000 元以上		
總計	共 4 人	共 4 人

註 1：總經理及副總經理姓名應分別列示，以彙總方式揭露各項給付金額。若董事兼任總經理或副總經理者應填列本表及一般董事及獨立董事之酬金表。

註 2：係填列最近年度(112 年度)總經理及副總經理薪資、職務加給、離職金。

註 3：係填列最近年度(112 年度)總經理及副總經理各種獎金、獎勵金、車馬費、特支費、各種津貼、宿舍、配車等實物提供及其他報酬金額。如提供房屋、汽車及其他交通工具或專屬個人之支出時，應揭露所提供資產之性質及成本、實際或按公平市價計算之租金、油資及其他給付。另如配有司機者，請附註說明公司給付該司機之相關報酬，但不計入酬金。另依 IFRS 2「股份基礎給付」認列之薪資費用，包括取得員工認股權憑證、限制員工權利新股及參與現金增資認購股份等，亦應計入酬金。

註 4：係填列最近年度經董事會通過分派總經理及副總經理之員工酬勞金額(含股票及現金)：本公司董事會於 113 年 3 月 28 日決議，因 112 年累積虧損故不發放員工酬勞及董事酬勞。

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

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

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

註 8：稅後純損係指最近年度(112 年度)個體或個別財務報告之稅後純損為新台幣 347,720 仟元。

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

b. 公司總經理及副總經理如有領取來自子公司以外轉投資事業或母公司相關酬金者，應將公司總經理及副總經理於子公司以外轉投資事業或母公司所領取之酬金，併入酬金級距表 E 欄，並將欄位名稱改為「母公司及所有轉投資事業」。

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

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

(三) 本公司前五位酬金最高主管之酬金（個別揭露姓名及酬金方式）（註1）

112年12月31日單位：新台幣仟元

職稱	姓名	薪資(A) (註2)		退職退休金(B)		獎金及特支費等 (C)(註3)		員工酬勞金額(D) (註4)				A、B、C及D等 項總額及占稅後純損 之比例(%) (註6)		領取來自子公司以外 轉投資事業或 母公司酬金 (註7)
		本公司	財務報告內所有公司 (註5)	本公司	財務報告內所有公司 (註5)	本公司		財務報告內所有公司 (註5)		本公司	財務報告內所有公司 (註5)			
						現金金額	股票金額	現金金額	股票金額					
總經理	陳繼明	3,756	6,719	0	0	503	1,024	0	0	0	4,259	7,743	18	
副總經理	黃頌修	2,050	2,050	108	108	185	185	0	0	0	1,2249	2,2268		
副總經理	林江清	1,752	1,752	103	103	124	194	0	0	0	2,343	2,343	0	
協理	張如惠 (註8)	959	1,501	58	89	0	1,261	0	0	0	0.6738	0.6738	610	
														0.5693
財務處長	蔡志萍	1,641	1,641	106	106	150	150	0	0	0	1,898	1,898	24	
														0.5458

註1：所稱「前五位酬金最高主管」係指公司經理人，至有關經理人之認定標準，依據前財政部證券暨期貨管理委員會92年3月27日台財證三字第0920001301號函令規定「經理人」之適用範圍辦理。至於「前五位酬金最高」計算認定原則，係以公司經理人領取自合併財務報告內所有公司之薪資、退職退休金、獎金及特支費等，以及員工酬勞金額之合計數(亦即A+B+C+D四項總額)，並予以排序後之前五位酬金最高者認定之。若董事兼任前開主管者應填列本表及一般董事及獨立董事之酬金表。

註2：係填列最近年度(112年度)前五位酬金最高主管之薪資、職務加給、離職金。

註3：係填列最近年度(112年度)前五位酬金最高主管之各種獎金、獎勵金、車馬費、特支費、各種津貼、宿舍、配車等實物提供及其他報酬金額。如提供房屋、汽車及其他交通工具或專屬個人之支出時，應揭露所提供資產之性質及成本、實際或按公平市價計算之租金、油資及其他給付。另如配有司機者，請附註說明公司給付該司機之相關報酬，但不計入酬金。另依IFRS 2「股份基礎給付」認列之薪資費用，包括取得員工認股權憑證、限制員工權利新股及參與現金增資認購股份等，亦應計入酬金。

註4：係填列最近年度(112年度)經董事會通過分派前五位酬金最高主管之員工酬勞金額(含股票及現金)：本公司董事會於113年3月28日決議，因112年累積虧損故不發放員工酬勞及董事酬勞。

註5：應揭露合併報告內所有公司(包括本公司)給付本公司前五位酬金最高主管之各項酬金總額。

註6：稅後純損係指最近年度(112年度)個體或個別財務報告之稅後純損為新台幣347,720仟元。

註7：a. 本欄應填列本公司前五位酬金最高主管領取自子公司以外轉投資事業或母公司之董事、監察人或經理人等身分所領取之報酬、酬勞(包括員工、董事及監察人酬勞)及業務執行費用等相關酬金。

b. 本欄應填列本公司前五位酬金最高主管擔任子公司以外轉投資事業或母公司之董事、監察人或經理人等身分所領取之報酬、酬勞(包括員工、董事及監察人酬勞)及業務執行費用等相關酬金。

註8：張如惠協理於民國112年11月1日轉任集團子公司職務。

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

(四) 分派員工酬勞之經理人姓名及分派情形

本公司董事會於113年3月28日決議，通過本公司112年度虧損不分派董事酬勞及員工酬勞。

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

1. 酬金總額占稅後純益(純損)之比例

項目 \ 年度	111年度		112年度	
	本公司	財務報告內所有公司	本公司	財務報告內所有公司
董事酬金	(4.63%)	(8.33%)	(1.82%)	(3.19%)
監察人酬金	不適用(註2)	不適用(註2)	不適用(註2)	不適用(註2)
總經理及副總經理酬金	(6.64%)	(8.67%)	(2.83%)	(3.85%)

註1：本公司董事會於113年3月28日決議，因112年稅後虧損故不發放員工酬勞及董事酬勞。

本公司111年度稅後純損為新台幣154,538仟元；本公司112年度稅後純損為新台幣347,720仟元。

註2：本公司於105年6月23日已改為審計委員會制，故已無設置監察人。

2. 給付酬金政策、標準與組合、訂定酬金之程序與經營績效及未來風險之關連性：

(1) 給付酬金之政策、標準與組合

① 本公司董事酬金給付之政策，除具員工身份之董事外，本公司不提供董事薪資、離退職金及各類獎金。另依本公司章程第廿三條規定，本公司員工董事因執行職務之報酬或薪資，不論公司盈虧必須支付之。其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；另當年度公司如有獲利，依本公司章程第廿八之一條規定，應提撥不高於3%之數額為董事酬勞，獨立董事不參與年度董事酬勞分配。本公司依「董事會績效評估辦法」定期評估董事之酬金，相關績效考核及薪酬合理性均經薪資報酬委員會及董事會核定之。

② 本公司經理人酬金，依薪資管理辦法明訂各項工作津貼及獎金，以體恤及獎勵員工在工作上的努力付出，相關獎金亦視公司年度經營績效、財務狀況、營運狀況及個人工作績效核給；另當年度公司如有獲利，依本公司章程第廿八之一條規定，應提撥不低於4%不高於8%為員工酬勞。本公司依據年度目標達成狀況，分配經理人員工酬勞，考量的構面包括：各事業部門對公司利潤貢獻度、年度目標達成率、積極參與企業活動成效等。針對經理人的年度目標設定必須涵蓋財務、顧客、創新學習、內部作業流程改善、公司治理、社會參與、環境等構面，設立積極可量化的目標，並於每季檢視目標進度，隨時調整行動策略。

③ 本公司給付酬金之組合，依薪資報酬委員會組織規程所定，包括現金報

酬、認股權、分紅入股、退休福利或離職給付、持股信託、各項津貼及其他具有實質獎勵之措施；其範疇與公開發行公司年報應行記載事項準則中有關董事及經理人酬金一致。

(2)訂定酬金之程序

本公司於 111 年度 5 月通過董事、功能性委員會及經理人酬金給付辦法，明訂董事、獨立董事、功能委員會、經理人等酬金給付程序，概述如下：

①董事之酬金：

- A. 董事酬勞：除具員工身份之董事外，本公司不提供董事薪資、離退職金及各類獎金。並依據本公司章程第廿八之一規定發放，需在公司有盈餘狀況下，始可進行分配。並由薪資報酬委員會考量整體董事會表現、公司經營績效、公司未來營運及風險，擬具董事之酬勞分配建議，並經由董事會決議後，提請股東會報告。由於民國 112 年度經營虧損，無董事酬金分配計畫，僅提供業務執行費用。
- B. 具員工身份董事得支領報酬，依據對公司的營運參與程度，個人工作績效，目標達成率及貢獻度等考核指標，參考相同產業薪資水準等因素，送薪資報酬委員會討論議定後，再經董事會決議發放之，調薪時亦同。
- C. 獨立董事：獨立董事不參與年度董事酬勞分配，不論本公司營業盈餘或虧損，本公司仍需按月支給獨立董事定額報酬，與業務執行費用。

②經理人之酬金：

- A. 員工酬勞：依據本公司章程第廿八之一規定發放，由薪酬委員會考量個別經理人工作績效表現、目標達成狀況、營運參與程度及貢獻度，擬具個別經理人之酬勞分配建議，並經由董事會決議。
- B. 本公司薪酬委員會得就經理人對本公司營運參與程度工作績效表現、目標達成狀況、貢獻之價值及參考相同產業薪資水準等，制定至少符合人力市場薪資水準平均數(P50-P75)之報酬，並每年定期檢視，於薪資報酬委員會提案調整後，送董事會核定。
- C. 本公司經理人如有離職或退休時，另依照本公司相關辦法辦理。
- D. 新聘任經理人之報酬，由薪資報酬委員會參照擬任用人之學經歷、專業能力與職責等及相關之人力市場薪資水準進行核定，再送董事會核定後任用之。

(3)經營績效及未來風險之關連性

- ① 本公司董事及經理人之績效評估和薪資報酬除參考就業市場薪資水準支給外，並考量公司營運成果及參酌其對公司績效貢獻度，綜合考量薪資報酬之數額、支付方式及公司未來風險等事項，與其所負公司經營責任及整體績效呈高度關連性。
- ② 為提升經營團隊的效能，本公司需定期參考業界的薪酬福利標準，以期留住優秀經理人才，降低管理階層異動的風險。

四、公司治理運作情形

(一) 董事會運作情形資訊

112 年度董事會開會共召開 6 次【A】，董事出席情形如下：

職稱	姓名	實際出席(列) 席次數 B	委託出席 席次數	實際出席(列)席率(%) 【B/A】	備註
董事長	陳繼明	6	0	100%	
董事	陳素惠	6	0	86%	
董事	吳錫坤	1	5	17%	
董事	黃振聲	6	0	100%	
董事	陳敏君	6	0	100%	113/03/07 辭任
獨立董事	王明郎	6	0	100%	
獨立董事	簡瑞耀	6	0	100%	
獨立董事	陳俊良	4	0	100%	112/07/20 辭任
獨立董事	蔡靜美	6	0	100%	

其他應記載事項：

一、董事會之運作如有下列情形之一者，應敘明董事會日期、期別、議案內容、所有獨立董事意見及公司對獨立董事意見之處理：

(一)證券交易法第 14 條之 3 所列事項：不適用，本公司已設置審計委員會，適用證券交易法第 14 條之 5 相關事項。

(二)除前開事項外，其他經獨立董事反對或保留意見且有紀錄或書面聲明之董事會議決事項：無此情形。

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

(一)董事會日期：112 年 1 月 12 日第十屆第四次董事會議

議事內容：本公司董事兼任經理人 111 年度年終獎金分配案。

利益迴避董事：陳繼明、陳素惠、陳敏君。

利益迴避原因以及參與表決情形：依公司法 206 條第 2 項之規定，董事長陳繼明為本公司之經理人因涉及自身利益，及董事二親等內血親—董事陳素惠、董事陳敏君，依董事會議事規範規定當事人應予利益迴避離席不參與討論及表決。由董事互推王明郎獨立董事為代理主席，主持本案之討論及表決。

董事會決議：除上述董事因利害關係迴避外，本案由代理主席徵詢其他出席董事無異議照案通過。

(二)董事會日期：112年5月12日第十屆第七次董事會議

- 1.議事內容：本公司為配合發展 E-dreg 業務，擬投資吳煜電業股份有限公司及吳能有限公司案。

利益迴避董事：黃振聲。

利益迴避原因以及參與表決情形：依公司法 206 條第 2 項之規定，董事黃振聲因涉及自身利益，依董事會議事規範規定當事人應予利益迴避離席不參與討論及表決。

董事會決議：除上述董事因利害關係迴避外，本案經主席徵詢其他出席董事無異議通過，依照審計委員會決議僅同意通過投資吳能有限公司案，並督促吳能有限公司變更公司型態為股份有限公司，其發行股票需經過簽證。另對於吳煜電業股份有限公司投資案，需重新評估後再提議案討論。

- 2.議事內容：再次重新簽訂新埔綠能園區開發推動協議書案。

利益迴避董事：黃振聲。

利益迴避原因以及參與表決情形：依公司法 206 條第 2 項之規定，董事黃振聲因涉及自身利益，依董事會議事規範規定當事人應予利益迴避離席不參與討論及表決。

董事會決議：除上述董事因利害關係迴避外，本案經主席徵詢其他出席董事無異議通過。

- 3.議事內容：擬由投資部陳敏敏襄理借名登記新埔綠能園區土地案。

利益迴避董事：陳繼明、陳敏君。

利益迴避原因以及參與表決情形：依公司法 206 條第 2 項之規定，本案因涉及投資部襄理陳敏敏，其二親等內血親董事長陳繼明、董事陳敏君，依規定離席迴避不參與討論及表決。由董事互推簡瑞耀獨立董事為代理主席，主持本案之討論及表決。

董事會決議：除上述董事因利害關係迴避外，本案由代理主席徵詢其他出席董事無異議照案通過。

- 4.議事內容：本公司經理人(兼任董事)薪資調整案。

利益迴避董事：陳繼明、陳素惠、陳敏君。

利益迴避原因以及參與表決情形：依公司法 206 條第 2 項之規定，本案因董事長陳繼明涉及自身利益，及董事二親等內血親—董事陳素惠、董事陳敏君，依規定離席迴避不參與討論及表決。由董事互推簡瑞耀獨立董事為代理主席，主持本案之討論及表決。

董事會決議：除上述董事因利害關係迴避外，本案由代理主席徵詢其他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

- (一)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：

評估週期	評估期間	評估範圍	評估方式	評估內容
每年執行一次	112年1月1日至112年12月31日	董事會 個別董事成員 功能性委員會	董事會內部自評 董事成員自評 審計委員會內部自評 薪資報酬委員會內部自評	1. 董事會績效評估 包含五大面向：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 2. 個別董事成員績效評估 包含六大面向：A.公司目標與任務之掌握、B.提升董事會決策品質、C.對公司營運之參與程度、D.內部關係經營與溝通、E.董事之專業及持續進修、F.內容控制 3. 審計委員會績效評估 包含五大面向：A.對公司營運之參與程度、B.審計委員會職責認知、C.提升審計委員會決策品質、D.審計委員會組成及成員選任、E.內部控制 4. 薪資報酬委員會績效評估 包含五大面向：A.對公司營運之參與程度、B.薪資報酬委員會職責認知、C.提升薪資報酬委員會決策品質、D.薪資報酬委員會組成及成員選任、E.內部控制

(二)112 年度績效評估結果如下：

112 年度董事會及功能性委員會績效評估已於 113 年 3 月 15 日提報董事會

- 1.整個董事會績效評估：包含五大面向，共計 36 項指標，各面向衡量指標平均分數介於 4.57~4.77 分之間(總分 5 分)，顯示整體董事會運作完善，符合公司治理要求。
- 2.個別董事成員績效評估：包含六大面向，共計 23 項指標，各面向衡量指標平均分數介於 4.59~4.75 分之間(總分 5 分)，顯示董事對於董事會運作之效率及效果，均有正面評價。
- 3.審計委員會績效評估：包含五大面向，共計 22 項指標，各面向衡量指標平均分數介於 4.56~5.00 分之間(總分 5 分)，顯示審計委員會整體運作完善，符合公司治理要求。
- 4.薪酬委員會績效評估：包含五大面向，共計 18 項指標，各面向衡量指標平均分數介於 4.67~5.00 分之間(總分 5 分)，顯示薪資報酬委員會整體運作完善，符合公司治理要求。

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：

加強董事會職能目標	執行情形評估
設置獨立董事	本公司於 105 年 6 月 23 日設置獨立董事，加強專業董事獨立客觀功能，監督董事會運作。
設立薪酬委員會	本公司於 100 年 10 月 28 日設置薪資報酬委員會，協助董事會執行與評估公司整體薪酬與福利制度，並定期檢討董事及經理人等之報酬是否合宜。薪資報酬委員會 112 年度召開 2 次會議。

設立審計委員會	本公司於 105 年 6 月 23 日設置審計委員會，行使證交法、公司法及其他法令規定之職權，審計委員會 112 年度共召開 4 次會議。
設立提名委員會	本公司於 111 年 8 月 12 日設置提名委員會，健全本公司董事及高階經理人提名制度。
設立企業永續發展委員會	本公司於 111 年 8 月 12 日設置企業永續發展委員會，為實踐企業公民社會責任，接軌國際趨勢，積極推動及強化本公司永續經營與企業社會責任相關之公司治理機能，以達永續經營之目標。
持續提升資訊透明度	本公司指定專責單位負責公司資訊揭露及公司網站訊息更新等。
積極建立與利害關係者之溝通	本公司設有發言人及代理發言人，利害關係人可藉此當作溝通管道。每年股東會依時程受理股東提案，有提案權之股東可於受理期間向公司提出申請，本公司將依相關規定召開董事會審查之。
提升董事會運作效率及決策能力	本公司已制定「董事會議事規範」，加強落實董事會之職能，促進董事會參與決策的良性發展。
加強專業知識	本公司董事每年進修時數需達主管機關之規定，且鼓勵董事會相關成員參加各項專業課程，並於董事會進行相關法令宣導，以符法令規定。
設置公司治理主管	為落實公司治理，提升董事會效能，於 110 年 3 月 26 日董事會通過設置公司治理主管，以協助董事執行職務所需相關資訊及其他必要之協助。

(二) 審計委員會運作情形：

本公司第三屆審計委員會目前由三位獨立董事組成，並推選蔡靜美獨立董事擔任召集人，每季至少開會一次，負責執行審核公司財務報表之允當表達、簽證會計師之選（解）任及獨立性與績效、公司內部控制之有效實施、公司遵循相關法令及規則以及公司存在或潛在風險之管控等。

成員專業資格與經驗如下：

成員	專業資格與經驗
獨立董事 王明郎	畢業於中華大學科技管理博士及美國喬治華盛頓大學國際金融碩士，現任本公司獨立董事為審計委員會、薪資報酬委員會委員及提名委員會召集人、中華大學工業管理學系副教授。 具有五年以上商務、財務、公司業務所須之工作經驗，擁有公司業務相關科系之私立大專院校教授專業資格，對公司提出相關管理意見。 未有公司法第 30 條各款情事。
獨立董事 簡瑞耀	畢業於國立清華大學動力機械工程博士，現任本公司獨立董事為審計委員會委員、薪資報酬委員會召集人及企業永續發展委員會委員、龍翔真空科技(股)公司技術長。 具有五年以上商務、財務、公司業務所須之工作經驗，能適時提供公司在研發技術上所需之專業意見。 未有公司法第 30 條各款情事。

獨立董事 陳俊良	畢業於台灣大學經濟學研究所碩士。 具有五年以上商務、財務、公司業務所須之工作經驗，專精於企業營運、財務規劃及會計專業事務，擁有豐富產業經驗。 未有公司法第 30 條各款情事。 註：於 112 年 7 月 20 日辭任
獨立董事 蔡靜美	畢業於東吳大學會計系、清華大學科技管理學系 EMBA 碩士，現任本公司獨立董事為審計委員會委員、薪資報酬委員會委員及提名委員會委員、華利信聯合會計師事務所會計師、亞太優勢微系統(股)公司監察人、永興府投資(股)公司董事長。 具有五年以上商務、財務、公司業務所須之工作經驗，專精於企業營運、財務規劃及會計專業事務，擁有豐富產業經驗。 未有公司法第 30 條各款情事。

審計委員會於 112 年舉行了 4 次會議，年度的工作重點及審議的事項主要包括：

- (一)公司財務報表之允當表達。
- (二)簽證會計師之選（解）任及其能力資格、簽證公費案。
- (三)公司內部控制之有效實施。
- (四)重大之資產、衍生性商品、資金貸與及背書或保證交易。
- (五)修訂取得或處分資產處理程序、從事衍生性商品交易處理程序、資金貸與他人作業程序、背書保證辦法。
- (六)依據年度稽核計劃定期與內部稽核主管溝通稽核報告結果。
- (七)定期與本公司之簽證會計師針對各季財務報表核閱或查核結果進行交流。
- (八)法規遵循。

112 年度審計委員會開會 4 次(A)，獨立董事出席情形如下：

職稱	姓名	實際出席 次數(B)	委託出席 次數	實際出席率(%) (B/A)	備註
獨立董事 (召集人)	蔡靜美	4	0	100%	112.8.11 重新選任
獨立董事	王明郎	4	0	100%	
獨立董事	簡瑞耀	4	0	100%	
獨立董事 (原召集人)	陳俊良	2	0	100%	112.7.20 辭任

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)證券交易法第 14 條之 5 所列事項：

112 年度各議案均經審計委員會全體出席委員審議通過後呈報董事會，並經全體出席董事無異議照案通過。112 年度審計委員會運作情形如下：

審計委員會 日期	期別	議案內容及決議結果
112.03.30	第三屆 第三次	1.本公司民國 111 年度營業報告書及財務報表案。 2.民國 111 年度虧損撥補表案。 3.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。 4.提高新埔綠能園區土地購買價格案。 5.提高新埔綠能園區開發費用案。 6.通過本公司民國 111 年度內部控制制度聲明書案。 7.本公司民國 111 年度簽證會計師獨立性及適任性評估審核案。 審計委員會決議結果：經主席徵詢全體出席審計委員無異議照案通過。 公司對審計委員會意見之處理：不適用
112.05.12	第三屆 第四次	1.本公司民國 112 年度第一季合併財務報表案。 2.本公司為配合發展 E-dreg 業務，擬投資吳煜電業股份有限公司及昊能有限公司案。 3.本公司與持有 100%股份之子公司威富光電股份有限公司進行合併案。 審計委員會決議結果：第 1 案及第 3 案 經主席徵詢全體出席審計委員無異議照案通過。第 2 案經主席徵詢全體出席審計委員僅同意通過投資昊能有限公司案，並督促昊能有限公司變更公司型態為股份有限公司，其發行股票需經過簽證。另對於吳煜電業股份有限公司投資案，需重新評估後再提議案討論。 公司對審計委員會意見之處理：不適用
112.08.11	第三屆 第五次	1.重新推選審計委員會之召集人案。 2.配合勤業眾信聯合會計師事務所內部調整之需要，更換簽證會計師案。 3.本公司民國 112 年度第二季合併財務報表案。 4.本公司追認向關係人取得不動產之使用權資產案。 5.本公司為配合發展 E-dreg 業務，擬投資儲能設備案。 審計委員會決議結果：經主席徵詢全體出席審計委員無異議照案通過。 公司對審計委員會意見之處理：不適用
112.11.13	第三屆 第六次	1.本公司民國 112 年度第三季合併財務報表案。 2.訂定本公司民國 113 年度稽核計劃案。 3.個別核准民國 112 年簽證會計師提供非確信服務項目案。 審計委員會決議結果：經主席徵詢全體出席審計委員無異議照案通過。 公司對審計委員會意見之處理：不適用

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

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

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

(一) 獨立董事與內部稽核主管及會計師之溝通政策：

- 1.獨立董事與會計師至少每年一次定期會議，會計師就本公司財務狀況、海內外子公司財務及整體運作情形及內控查核情形向獨立董事報告，並針對有無重大調整分錄或法令修訂有無影響帳列情形充分溝通；若遇重大異常事項時得隨時召集會議。
- 2.本公司獨立董事除按月收到稽核報告外，內部稽核主管與獨立董事至少每季一次定期

會議，就本公司內部稽核執行情形及內控運作情形提出報告；若遇重大異常事項時得隨時召集會議。

內部稽核主管定期向審計委員會報告

(1)年度內部稽核計畫；

(2)稽核人員年度專業訓練規劃；

(3)定期向審計委員會報告內部稽查業務執行情形。

3.其他：發生重大異常事項，或獨立董事、稽核主管及會計師認為有必要獨立溝通。

(二) 獨立董事與內部稽核主管及會計師之溝通情形：

1.獨立董事與內部稽核主管之溝通政策：

(1)內部稽核主管每月底前提交上月份稽核報告及缺失追蹤報告，就本公司年度稽核計劃執行狀況及內控缺失追蹤改善情形提交獨立董事查閱。

(2)每季至少一次向獨立董事報告稽核業務進度。若遇重大異常事項，亦會立即作成報告陳核並通知獨立董事，民國 112 年度並無上述異常狀況。截至目前為止，本公司獨立董事與內部稽核主管溝通狀況良好。

112年獨立董事與內部稽核主管溝通事項如下表：

日期 溝通方式	出席人員	溝通重點	溝通結果
112.03.30 審計委員會	獨立董事 王明郎 獨立董事 簡瑞耀 獨立董事 陳俊良 獨立董事 蔡靜美 稽核主管 賴侃薪	1.民國 111 年第四季內部稽核報告事項及缺失追蹤報告執行改善情形 2.提報本公司民國 111 年內部控制制度聲明書案。 3.內部稽核主管針對會中所提問題進行回覆。	獨立董事 無意見
112.05.12 審計委員會	獨立董事 王明郎 獨立董事 簡瑞耀 獨立董事 陳俊良 獨立董事 蔡靜美 稽核主管 賴侃薪	1.民國 112 年第一季內部稽核報告事項及缺失追蹤報告執行改善情形。 2.內部稽核主管針對會中所提問題進行回覆。	獨立董事 無意見
112.08.11 審計委員會	獨立董事 王明郎 獨立董事 簡瑞耀 獨立董事 蔡靜美 稽核主管 賴侃薪	1.民國 112 年第二季內部稽核報告事項及缺失追蹤報告執行改善情形。 2.內部稽核主管針對會中所提問題進行回覆。	獨立董事 無意見
112.11.13 審計委員會	獨立董事 王明郎 獨立董事 簡瑞耀 獨立董事 蔡靜美 稽核主管 賴侃薪	1.民國 112 年第三季內部稽核報告事項及缺失追蹤報告執行改善情形。 2.訂定本公司民國 113 年度稽核計劃。 3.內部稽核主管針對會中所提問題進行回覆。	獨立董事 無意見

2.獨立董事與簽證會計師之溝通政策：

(1)審計委員會之獨立董事與會計師除每年二次至少定期召開公司治理會議外，必要時會計師亦採用書面形式進行溝通與討論，其範圍包含會計師查核集團合併財務報表之獨立性及相關責任、查核規劃相關事項、查核重大發現（包含調整分錄及內部控制顯著缺失等）、查核報告內容及期中合併財務報表之核閱結果。

(2)審計委員會參酌專業會計師查核後之本集團合併財務報表及查核意見書報告完成審查報告。

112年獨立董事與會計師溝通事項如下表：

日期 溝通方式	出席人員	溝通重點	溝通結果
112.03.30 審計委員會	獨立董事 王明郎 獨立董事 簡瑞耀 獨立董事 陳俊良 獨立董事 蔡靜美 會計師 黃裕峰	1.會計師與獨立董事面對面溝通就民國 111 年度合併及個體財報報告之查核發現及結果作說明並溝通關鍵查核事項，宣導重要證管法令及稅務法令更新。 2.針對與會人員所提問題進行回應與討論。 3.會計師並列席董事會。	獨立董事無意見
112.05.12 審計委員會	獨立董事 王明郎 獨立董事 簡瑞耀 獨立董事 陳俊良 獨立董事 蔡靜美 會計師 黃裕峰 會計師 張雅芸	1.會計師與獨立董事面對面溝通就民國 112 年第一季合併財務報告核閱事項缺失追蹤報告執行改善情形，並宣導重要證管法令及稅務法令更新。 2.針對與會人員所提問題進行回應與討論。 3.會計師並列席董事會。	獨立董事無意見
112.08.11 審計委員會	獨立董事 王明郎 獨立董事 簡瑞耀 獨立董事 蔡靜美 會計師 鍾鳴遠	1.會計師與獨立董事面對面溝通就民國 112 年第二季合併財務報告核閱事項缺失追蹤報告執行改善情形，並宣導重要證管法令及稅務法令更新。 2.針對與會人員所提問題進行回應與討論。	獨立董事無意見
112.11.13 審計委員會	獨立董事 王明郎 獨立董事 簡瑞耀 獨立董事 蔡靜美 會計師 鍾鳴遠	1.會計師與獨立董事面對面溝通就民國 112 年第三季合併財務報告核閱事項缺失追蹤報告執行改善情形，並宣導重要證管法令及稅務法令更新。 2.針對與會人員所提問題進行回應與討論。 3.會計師並列席董事會。	獨立董事無意見

(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(註)		與上市上櫃公司治理實務守則差異情形及原因
	是	否	
一、公司是否依據上市上櫃公司治理實務守則訂定並揭露公司治理實務守則？	✓		本公司已經訂定「公司治理實務守則」，針對保障股東權益、強化董事會職能、發揮審計委員會功能、尊重利害關係人權益、提升資訊透明度等都有相關規範，該守則揭露於公開資訊觀測站及本公司網站。
二、公司股權結構及股東權益		✓	未來將視公司發展需要評估
(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？			
(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？	✓		符合上市上櫃公司治理實務守則
(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？	✓		符合上市上櫃公司治理實務守則
(四) 公司是否訂定內部規範，禁止公司內部人員利用市場上未公開資訊買賣有價證券？	✓		符合上市上櫃公司治理實務守則
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	✓		符合上市上櫃公司治理實務守則

評估項目	運作情形(註)		與上市上櫃公司治理實務守則差異情形及原因
	是	否	
及落實執行？			實務守則
			實務守則
(二) 公司除依法設置薪資報酬委員會及審計委員會外，是否自願設置其他各類功能性委員會？	✓		符合上市上櫃公司治理實務守則
(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	✓		符合上市上櫃公司治理實務守則

評估項目	運作情形(註)		與上市上櫃公司治理實務守則差異情形及原因
	是	否	
薪資報酬及提名續任之參考？			董事會、個別董事成員及功能性委員會(審計委員會及薪資報酬委員會)之績效評估，每年執行績效評估作業，並於次一年度第一季結束前完成並提報董事會。其評估程序為每年度結束時，由負責之議事單位去執行及統籌，採內部問卷，透過內部自評、董事會成員及功能性委員會自評方式進行，本公司董事會及功能性委員會績效評估標準主要包含對公司營運之參與程度、提升董事會及功能性委員會決策品質、董事會及功能性委員會之組成與結構、董事及功能性委員會的選任及持續進修以及內部控制等，評估結果提報董事會並作為個別董事薪資報酬及遴選或提名董事時之參考依據。113年初已完成112年度董事會績效評估，並將評估結果提報於113年3月15日董事會議及揭露於公司網站。
(四) 公司是否定期評估簽證會計師獨立性？	✓		本公司董事(不含獨立董事)僅領取出席費等固定報酬，未發放固定薪資報酬。 (四) 依據本公司之公司治理守則第29條規定，本公司應定期(至少一年一次)參考審計品質指標(AQIs)，評估聘任會計師之獨立性及適任性。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。 本年度本公司已就勤業眾信聯合會計師事務所提供簽證會計師AQI資訊，共計5大構面、13項指標，

符合上市上櫃公司治理實務守則

評估項目	運作情形(註)		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 作為評估委任或續聘任簽證會計師之參考;並取得簽證會計師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。本公司已於113年3月28日審計委員會及董事會決議通過。
四、上市上櫃公司是否配置適任及適當人數之公司治理人員,並指定公司治理主管,負責公司治理相關事務(包括但不限於提供董事、監察人執行業務所需資料、協助董事、監察人遵循法令、依法辦理董事會及股東會議相關事宜、製作董事會及股東會議事錄等)?	✓		本公司為落實公司治理並強化董事化職能,以維護投資人權益,已於110年3月26日董事會決議通過委任蔡志萍財務處長擔任本公司治理主管,其已具備公開發行公司從事財務、股務及議事等管理工作達三年以上之經驗。公司治理主管主要職責包括:1.依法辦理董事會及股東之會議相關事宜。2.督導並精進本公司之公司治理實施情形。3.協助董事就任及持續進修。4.提供董事執行業務所需之資料。5.協助董事遵循法令。6.向董事會報告其就獨立董事於提名、選任時及任職期間內資格是否符合相關法令規章之檢視結果。7.辦理董事異動相關事宜。8.其他依公司章程或契約所訂定之事項等。 112年度公司治理事務執行如下: 本公司除公司治理主管督導公司治理事務外,亦由各相關單位負責執行公司治理各項事務。 1.112年召開6次董事會會議、4次審計委員會會議、2次薪酬委員會會議、1次企業永續發展委員會會議、2次提名委員會會議。 2.召開112年度股東常會。 3.安排董事進修 (112年所有董事皆依規範完成進修時數)。 4.提供董事執行業務所需資料。 5.提供董事執行業務所需之資料及遵循法令相關事宜。 6.辦理年度董事會、個別董事成員與功能性委員會績

評估項目	運作情形(註)		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 效評估。 7.維護公司資訊正確揭露。 8.完成「董監事及重要職員責任保險」續保事宜。 9.負責處理董事要求事項，即時有效協助董事執行職務。 本公司治理主管續任一年內已完成進修15小時課程，進修情形請詳本年報第67頁。
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？	✓		為了對各利害關係人進行有效溝通，本公司網站設置「利害關係人專區」，並提供聯絡窗口、電話、電子郵件信箱、關注議題調查問卷等溝通管道，以供利害關係人(員工、股東/投資人、客戶、供應商、政府機關)反應關注議題。本公司利用【關注議題調查問卷】蒐集利害關係人的意見，並將利害關係人、關注議題、溝通管道、頻率等做法彙整於官網-「利害關係人專區」，針對利害關係人關切之重大議題，回應本公司之政策及執行成果等於永續報告書，永續報告書經提報董事會通過後揭露於官網。 本公司委任台新綜合證券股務代理部機構辦理股東會事務。
六、公司是否委任專業股務代辦機構辦理股東會事務？	✓		符合上市上櫃公司治理實務守則
七、資訊公開			符合上市上櫃公司治理實務守則
(一) 公司是否架設網站，揭露財務業務及公司治理資訊？	✓		(一) 本公司已架設網站 (www.gigastorage.com.tw)，揭露並定期更新公司財務業務及公司治理相關資訊，其他應公告申報之相關資訊，可至公開資訊觀測站查詢。
(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)？	✓		(二) 公司已按法令規範，指派專人負責資訊蒐集及揭露，以及法人說明會之資料放置公司網站，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。

評估項目	運作情形(註)		與上市上櫃公司治理實務守則差異情形及原因
	是	否	
置公司網站等)？ (三) 公司是否於會計年度終了後兩個月內公告並申報年度財務報告，及於規定期限前提前公告並申報第一、二、三季財務報告與各月份營運情形？		✓	令選派適當人選擔任發言人，及代理發言人。 (三) 公司已於規定期限前提前公告並申報第一、二、三季財務報告與各月份營運情形，惟年度財務報因子公司眾多，會計師查核時程較長，致無法於年度終了後兩個月內公告並申報年度財務報告，惟公司仍會於法定期限內提早完成。
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)？	✓		本公司有其他助於瞭解公司治理運作情形之重要資訊如下： (一) 員工權益：本公司一向以誠信對待員工，著重合理化、人性化管理，建立順暢之溝通管道，維持勞資雙方良好關係，並依勞基法及本公司人事規章保障員工合法權益。 (二) 僱員關懷：透過公司各項福利制度及教育訓練制度與員工建立起互信互賴之良好關係。如：成立職工福利委員會辦理各項福利措施、員工團體保險、購書補助及免費定期健康檢查等。 (三) 投資者關係：透過公開資訊觀測站及公司網站充份揭露資訊，讓投資人充份瞭解公司營運狀況，並透過股東會及發言人與投資者溝通。 (四) 供應商關係：本公司訂有供應商管理辦法明訂與客戶間的權利義務關係。本公司與供應商往來均依照公司「誠信經營守則」辦理，保持良好互動的關係，並不定期進行稽核以確保供應商品質。 (五) 利害關係人之權利：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) 本公司秉持ISO 14001環境管理之精神，致力環保要求，承諾並提供合法規定的工作環境，並持續改善，杜絕任何可能導致環境污染等可預見之風

評估項目	運作情形(註)		與上市上櫃公司治理實務守則差異情形及原因
	是	否	
			險。 (七) 董事進修之情形：為強化董事會職能，本公司每年均安排董事進修課程，另不定期提供外界單位舉辦之專業進修課程資訊予董事。各董事進修情形、出席董事會情形及董事會之重大決議等可上公開資訊觀測站查詢。 (八) 風險管理政策及風險衡量標準之執行情形：本公司及子公司依法制定內部規章，進行各種風險管理及評估。 (九) 客戶政策之執行情形：本公司平時皆與客戶保持密切的聯繫並維持穩定良好關係，以確保產品達到預期的可靠性和品質及創造公司利潤。 (十) 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) 依據第十屆(112年度「公司治理評鑑」結果，茲就本年度已改善事項及可改善事項說明如下： (一)已改善事項 1.過半數董事親自出席股東常會。 2.設置法定以外之功能性委員會。 (二)未來可改善事項 1.公司訂定經董事會通過之風險管理政策與程序，揭露風險管理範疇、組織架構及其運作情形，且至少一年一次向董事會報告。 2.每三年執行外部董事會績效評估。			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) 依據第十屆(112年度「公司治理評鑑」結果，茲就本年度已改善事項及可改善事項說明如下： (一)已改善事項 1.過半數董事親自出席股東常會。 2.設置法定以外之功能性委員會。 (二)未來可改善事項 1.公司訂定經董事會通過之風險管理政策與程序，揭露風險管理範疇、組織架構及其運作情形，且至少一年一次向董事會報告。 2.每三年執行外部董事會績效評估。

註：運作情形不論勾選「是」或「否」，均應於摘要說明欄位敘明。

(四) 公司設置薪資報酬委員會或提名委員會者之組成及運作情形：

薪資報酬委員會之組成及運作情形

1.薪資報酬委員會成員資料

身分別	姓名 條件	專業資格與經驗(註 1)	獨立性情形(註 2)	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	簡瑞耀 (召集人)	畢業於國立清華大學動力機械工程博士，現任本公司獨立董事為審計委員會委員、薪資報酬委員會召集人及企業永續發展委員會委員、龍翔真空科技(股)公司技術長。 具有五年以上商務、財務、公司業務所須之工作經驗，能適時提供公司在研發技術上所需之專業意見。 未有公司法第 30 條各款情事。	於選任前二年及任職期間，皆已符合下述各獨立性評估條件： (1)非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。 (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)非前三項所列人員之配偶、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、持股前五名之法人股東之董事、監察人或受僱人。 (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。 (7)非與公司之董事長、總經理或相當職務者互為同一人或配偶之他公司或機構之董事(理事)、監察人(監事)或受僱人。	0
獨立董事	王明郎	畢業於中華大學科技管理博士及美國喬治華盛頓大學國際金融碩士，現任本公司獨立董事為審計委員會、薪資報酬委員會委員及提名委員會召集人、中華大學工業管理學系副教授。 具有五年以上商務、財務、公司業務所須之工作經驗，擁有公司業務相關科系之私立大專院校教授專業資格，對公司提出相關管理意見。 未有公司法第 30 條各款情事。	(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 5% 以上股東。 (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。	0
獨立董事	陳俊良	畢業於台灣大學經濟學研究所碩士。 具有五年以上商務、財務、公司業務所須之工作經驗，專精於企業營運、財務規劃及會計專業事務，擁有豐富產業經驗。 未有公司法第 30 條各款情事。 註：於 112 年 7 月 20 日辭任	(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 27 條規定以政府、法人或其代表人當選。	0
獨立董事	蔡靜美	畢業於東吳大學會計系、清華大學科技管理學系 EMBA 碩士，現任本公司獨立董事為審計委員會委員、薪資報酬委員會委員及提名委員會委員、華利信聯合會計師事務所會計師、亞太優勢微系統(股)公司監察人、永興府投資(股)公司董事長。 具有五年以上商務、財務、公司業務所須之工作經驗，專精於企業營運、財務規劃及會計專業事務，擁有豐富產業經驗。 未有公司法第 30 條各款情事。		0

註 1：專業資格與經驗：敘明個別薪資報酬委員會成員之專業資格與經驗。

註2：符合獨立性情形：敘明薪資報酬委員會成員符合獨立性情形，包括但不限於本人、配偶、二親等以內親屬是否擔任本公司或其關係企業之董事、監察人或受僱人；本人、配偶、二親等以內親屬(或利用他人名義)持有公司股份數及比重；是否擔任與本公司有特定關係公司(參考公開發行公司獨立董事設置及應遵循事項辦法第3條第1項5~8款規定)之董事、監察人或受僱人；最近2年提供本公司或其關係企業商務、法務、財務、會計等服務所取得之報酬金額。

2.薪資報酬委員會運作情形資訊

(1)本公司目前薪資報酬委員會委員計3人。

(2)薪酬委員會職責

本委員會應以善良管理人之注意，忠實履行下列職權，並將所提建議提交董事會討論：

①訂定並定期檢討董事及經理人績效評估與薪資報酬之政策、制度、標準與結構。

②定期評估並訂定董事及經理人之薪資報酬。

(3)本屆委員任期：111年6月24日至114年6月23日，112年度薪資報酬委員會開2次(A)，委員資格及出席情形如下：

職稱	姓名	實際出席次數(B)	委託出席次數	實際出席率(%) (B/A)(註)	備註
召集人	簡瑞耀	2	0	100%	
委員	陳俊良	2	0	100%	112.7.20 辭任
委員	王明郎	2	0	100%	
委員	蔡靜美	2	0	100%	

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年度薪資報酬委員會所提議案皆為同意通過。

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。

三、112年度薪酬委員會之議案內容與決議結果及公司對於成員意見之處理情形：

薪酬委員會日期	期別	議案內容及決議結果
112.01.12	第五屆第2次	1.本公司董事兼任經理人111年度年終獎金分配案。 2.本公司經理人(非兼任董事)111年度年終獎金分配案。 委員意見：無反對或保留意見。 公司對委員意見之處理：不適用 決議結果：經主席徵詢全體出席薪酬委員無異議照案通過。
112.05.12	第五屆第3次	1.本公司經理人薪資調整案。 2.本公司經理人蔡明俊解任案。

		委員意見：無反對或保留意見。 公司對委員意見之處理：不適用 決議結果：經主席徵詢全體出席薪酬委員無異議照案通過。

註：本公司薪資報酬委員會於 111 年 6 月 24 日選出第五屆委員。

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

提名委員會之組成及運作情形

1. 敘明公司提名委員會成員之委任資格條件及其職責

(1) 提名委員會成員之委任資格條件：

本公司提名委員會由董事會推舉至少三名董事組成之，其中應有獨立董事參與並擔任召集人及會議主席。

(2) 提名委員會職責：

本委員會成員應以善良管理人之注意，忠實履行本組織規程所訂之職責，並對董事會負責，且將所提議案交由董事會討論：

- ① 尋找適任之董事(含獨立董事)及經理人人選，向董事會提出董事(含獨立董事)及經理人候選人名單，並就股東或董事推薦之董事(含獨立董事)、經理人候選人之資格條件、學經歷背景及有無公司法第三十條所列各款情事等事項，進行事先審查，並將審查結果暨董事(含獨立董事)及經理人候選人建議參考名單，提經董事會議定後，提供股東會選舉適任之董事(含獨立董事)及經理人之參考。
- ② 為董事會所屬之各委員會制定建置標準，並建議其組織規程。每年並應至少複核一次，暨適時向董事會提出修正建議。
- ③ 審查各委員會成員候選人之資格及潛在之利益衝突，向董事會建議各委員會之新成員及召集人人選。
- ④ 逐年審查各委員會召集人及其成員之資格，並向董事會建議是否需要進行替換。各委員會召集人及其成員之任期應配合董事之任期，以三年一任為原則。

2. 提名委員會成員專業資格與經驗及運作情形：

(1) 本公司之提名委員會委員計 3 人。

(2) 本屆委員任期：111 年 6 月 24 日至 114 年 6 月 23 日，112 年度提名委員會開 2 次(A)，委員專業資格與經驗、出席情形及討論事項如下：

職稱	姓名	專業資格與經驗	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	王明郎	請參閱本年報「參、公司治理報告／二~(一)、董事資料／3. 董事專業資格及獨立董事獨立性資訊揭露」相關內容	2	0	100%	
委員	蔡靜美		2	0	100%	
委員	陳繼明		2	0	100%	

其他應記載事項：

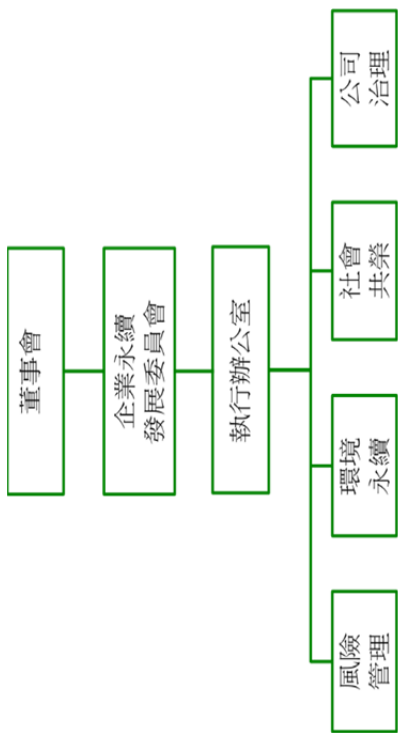
敘明提名委員會主要議案之會議日期、期別、議案內容、提名委員會成員建議或反對事項內容、提名委員會決議結果以及公司對提名委員會意見之處理。

提名委員會日期	期別	議案內容及決議結果
112.01.12	第一屆第1次	1.訂定適任的經理人選與經理人候選人之標準或依據案。 2.覆核各委員會組織規程案。 委員意見：無反對或保留意見。 公司對委員意見之處理：不適用。 決議結果：經主席徵詢全體出席提名委員無異議照案通過，並提送董事會由全體出席董事同意通過。
112.05.12	第五屆第3次	1.複核提名委員會組織規程案。 2.擬補選本屆獨立董事之缺額一名，討論收集獨立董事提名人選，並訂定候選人標準與審查日期案。 委員意見：無反對或保留意見。 公司對委員意見之處理：不適用。 決議結果：經主席徵詢全體出席提名委員無異議照案通過，並提送董事會由全體出席董事同意通過。

註：本公司提名委員會於111年8月12日選出第一屆委員。

- (1)年度終了日前有提名委員會成員離職者，應於備註欄註明離職日期，實際出席率(%)則以其在職期間提名委員會開會次數及其實際出席次數計算之。
- (2)年度終了日前，有提名委員會改選者，應將新、舊任提名委員會成員均予以填列，並於備註欄註明該成員為舊任、新任或連任及改選日期。實際出席率(%)則以其在職期間提名委員會開會次數及其實際出席次數計算之。

(五) 推動永續發展執行情形及與上市上櫃公司永續發展實務守則差異情形及原因

推動項目	執行作情形(註1)		與上市上櫃公司永續發展實務守則差異情形及原因
	是	否	摘要說明
一、公司是否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？	✓		(一) 公司推動永續發展之治理架構如下  <pre> graph TD A[董事會] --> B[企業永續發展委員會] B --> C[執行辦公室] C --> D[風險管理] C --> E[環境永續] C --> F[社會共榮] C --> G[公司治理] </pre> (二) 公司各組織之執行情形 1. 本公司於111年8月董事會通過設置「企業永續發展委員會」 2. 「企業永續發展委員會」由董事長陳繼明先生擔任主任委員，並推派召集人，並委由二位獨立董事與本公司高階經理人鍾高原副總(擔任召集人)組成，負責規畫、執行、追蹤及督導ESG管理系統有效運作。 112年度永續發展的推動工作包括： a. 修正本公司「企業永續發展委員會組織規程」部份條文 b. 訂定本公司「風險管理政策與程序」 c. 溫室氣體盤查及查證時程規劃 d. 永續報告書編制說明 e. 各利害關係人溝通情形報告 f. 風險管理運作情形 3. 「企業永續發展委員會」至少每年召開一次會議向董事會報告永續發展

推動項目	執行作情形(註1)		與上市上櫃公司永續發展實務守則差異情形及原因									
	是	否										
二、公司是否依重大性原則，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？(註2)	✓	推動情形，112年度於112年03月30日召開。 (三)董事會對永續發展之督導情形 董事會每季聽取永續發展推動情形(含溫室氣體盤查進度)報告，並檢視策略的進展，在需要時敦促經營團隊進行調整。 (一)本揭露資料涵蓋公司於112年1月至112年12月間在國碩湖口二廠及新豐廠之永續發展推動情形。本公司依重大性原則，針對環境、社會及公司治理議題等面向進行與公司營運相關之風險評估，訂定相關風險管理政策或策略，執行成果彙整後呈董事會報告，並揭露於公司網站及年報。 (二)本公司風險管理流程包括：風險辨識、風險衡量、風險監控、風險報告與揭露、風險之回應。環境面、社會面及經濟面等之風險評估、政策或策略如下： <table><thead><tr><th>風險評估項目</th><th>風險管理政策或策略</th><th>2023年風險管理運作情形</th></tr></thead><tbody><tr><td>氣候變遷 能源管理</td><td>面對氣候變遷牽動著全球經濟趨向淨零排放與碳中和發展趨勢，推動能源轉型及發展再生能源已刻不容緩，公司配合政府能源轉型政策，積極發展再生能源業務，建置綠能光電與儲能系統，以保護地球、永續發展、綠能減碳、潔淨能源為核心價值，期盼為地球環境盡一份心力。</td><td>1. Q4訂定溫室氣體盤查管理程序，Q2盤查2022年溫室氣體排放量3739.84噸CO₂e。 2. 2023年建置太陽能發電廠容量8783.46kw，可減少二氧化碳排放量約5247.81公噸，相當於530.08公頃造林效益。 3. 全年建置儲能系統達15.8 MW。</td></tr><tr><td>環境面</td><td>1.為善盡環境保護，本公司遵守法規之污染防治規定。 2.對於影響環境之營業活動均符合法令要求，並透過ISO 14001環境管理系統PDCA流程持續改善。 3.每年訂定減廢、節能減碳的管理方案，定時追蹤檢討。</td><td>1.Q3通過SGS ISO 14001環境管理系統追蹤驗證。 2.維持污染防治設備正常運轉，無主管機關稽核罰鍰。 3.2023年目標設定為單位營收用電量較2022年減量5%，然因二廠矽晶圓產能增加，公司整體營收略降，造成單位營收用電量較2022年上升0.3%。</td></tr></tbody></table>	風險評估項目	風險管理政策或策略	2023年風險管理運作情形	氣候變遷 能源管理	面對氣候變遷牽動著全球經濟趨向淨零排放與碳中和發展趨勢，推動能源轉型及發展再生能源已刻不容緩，公司配合政府能源轉型政策，積極發展再生能源業務，建置綠能光電與儲能系統，以保護地球、永續發展、綠能減碳、潔淨能源為核心價值，期盼為地球環境盡一份心力。	1. Q4訂定溫室氣體盤查管理程序，Q2盤查2022年溫室氣體排放量3739.84噸CO ₂ e。 2. 2023年建置太陽能發電廠容量8783.46kw，可減少二氧化碳排放量約5247.81公噸，相當於530.08公頃造林效益。 3. 全年建置儲能系統達15.8 MW。	環境面	1.為善盡環境保護，本公司遵守法規之污染防治規定。 2.對於影響環境之營業活動均符合法令要求，並透過ISO 14001環境管理系統PDCA流程持續改善。 3.每年訂定減廢、節能減碳的管理方案，定時追蹤檢討。	1.Q3通過SGS ISO 14001環境管理系統追蹤驗證。 2.維持污染防治設備正常運轉，無主管機關稽核罰鍰。 3.2023年目標設定為單位營收用電量較2022年減量5%，然因二廠矽晶圓產能增加，公司整體營收略降，造成單位營收用電量較2022年上升0.3%。	無重大差異
	風險評估項目	風險管理政策或策略	2023年風險管理運作情形									
氣候變遷 能源管理	面對氣候變遷牽動著全球經濟趨向淨零排放與碳中和發展趨勢，推動能源轉型及發展再生能源已刻不容緩，公司配合政府能源轉型政策，積極發展再生能源業務，建置綠能光電與儲能系統，以保護地球、永續發展、綠能減碳、潔淨能源為核心價值，期盼為地球環境盡一份心力。	1. Q4訂定溫室氣體盤查管理程序，Q2盤查2022年溫室氣體排放量3739.84噸CO ₂ e。 2. 2023年建置太陽能發電廠容量8783.46kw，可減少二氧化碳排放量約5247.81公噸，相當於530.08公頃造林效益。 3. 全年建置儲能系統達15.8 MW。										
環境面	1.為善盡環境保護，本公司遵守法規之污染防治規定。 2.對於影響環境之營業活動均符合法令要求，並透過ISO 14001環境管理系統PDCA流程持續改善。 3.每年訂定減廢、節能減碳的管理方案，定時追蹤檢討。	1.Q3通過SGS ISO 14001環境管理系統追蹤驗證。 2.維持污染防治設備正常運轉，無主管機關稽核罰鍰。 3.2023年目標設定為單位營收用電量較2022年減量5%，然因二廠矽晶圓產能增加，公司整體營收略降，造成單位營收用電量較2022年上升0.3%。										

推動項目	執行作情形(註1)			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																
			<table><thead><tr><th>風險評 估項目</th><th>風險管理政策或策略</th><th>2023年風險管理運作情形</th></tr></thead><tbody><tr><td>面向</td><td></td><td></td></tr><tr><td>人才發展</td><td>公司成長茁壯過程中面對營運模式改變、組織架構調整、人員異動，需建置完整人才發展規劃，以提高企業人才專業度創造組織競爭優勢。 1.計畫性舉辦教育訓練課程，訂定「員工教育訓練辦法」，長期投入資源培育，提升員工技能。 2.打造優質的工作環境提高員工留任。</td><td>1.全年辦理專業職能、主管才能、自我啟發等教育訓練課程，共112場次。 2.各層級主管培育計畫:至2023年12月31日止管理訓練課程計4次計30hr。</td></tr><tr><td>社會安全衛生</td><td>1.訂定職業安全衛生管理計畫，定期召開安全衛生委員會審視追蹤職場健康與防護情形。 2.為維護員工健康，營造良好工作環境，訂定「職業安全衛生工作守則」、「職業安全衛生管理計畫」。 3.進行作業環境中之危害辨識、風險評估，並制定管理程序、透過教育訓練與演練，預防事故發生，確保職場安全。</td><td>1.辦理環安衛在職教育訓練，累計人次371人參與。 2.召開4次安全衛生暨環保委員會，報告環安衛業務執行情形。 3.Q1、Q4實施2次作業環境監測達322累計點次，確保作業環境符合法規。 4.Q3通過SGS ISO 45001職安衛管理系統追蹤驗證。</td></tr><tr><td>社會公益</td><td>1.訂定「永續發展守則」明定本公司應遵守相關法規，及遵循國際人權公約，如性別平等、工作權及禁止歧視等權利，制定相關之管理政策與程序以履行保障人權之責任。 2.在回饋社會執行方向，優先照顧弱勢，並以捐贈或活動方式投入人力、物力、資金，以實際行動幫助社會弱勢，並將每年執行情形及成果揭露於「企業永續報告書」。</td><td>1.辦理捐書/捐物活動。 2.辦理家扶中心義賣活動。</td></tr></tbody></table>	風險評 估項目	風險管理政策或策略	2023年風險管理運作情形	面向			人才發展	公司成長茁壯過程中面對營運模式改變、組織架構調整、人員異動，需建置完整人才發展規劃，以提高企業人才專業度創造組織競爭優勢。 1.計畫性舉辦教育訓練課程，訂定「員工教育訓練辦法」，長期投入資源培育，提升員工技能。 2.打造優質的工作環境提高員工留任。	1.全年辦理專業職能、主管才能、自我啟發等教育訓練課程，共112場次。 2.各層級主管培育計畫:至2023年12月31日止管理訓練課程計4次計30hr。	社會安全衛生	1.訂定職業安全衛生管理計畫，定期召開安全衛生委員會審視追蹤職場健康與防護情形。 2.為維護員工健康，營造良好工作環境，訂定「職業安全衛生工作守則」、「職業安全衛生管理計畫」。 3.進行作業環境中之危害辨識、風險評估，並制定管理程序、透過教育訓練與演練，預防事故發生，確保職場安全。	1.辦理環安衛在職教育訓練，累計人次371人參與。 2.召開4次安全衛生暨環保委員會，報告環安衛業務執行情形。 3.Q1、Q4實施2次作業環境監測達322累計點次，確保作業環境符合法規。 4.Q3通過SGS ISO 45001職安衛管理系統追蹤驗證。	社會公益	1.訂定「永續發展守則」明定本公司應遵守相關法規，及遵循國際人權公約，如性別平等、工作權及禁止歧視等權利，制定相關之管理政策與程序以履行保障人權之責任。 2.在回饋社會執行方向，優先照顧弱勢，並以捐贈或活動方式投入人力、物力、資金，以實際行動幫助社會弱勢，並將每年執行情形及成果揭露於「企業永續報告書」。	1.辦理捐書/捐物活動。 2.辦理家扶中心義賣活動。	
風險評 估項目	風險管理政策或策略	2023年風險管理運作情形																	
面向																			
人才發展	公司成長茁壯過程中面對營運模式改變、組織架構調整、人員異動，需建置完整人才發展規劃，以提高企業人才專業度創造組織競爭優勢。 1.計畫性舉辦教育訓練課程，訂定「員工教育訓練辦法」，長期投入資源培育，提升員工技能。 2.打造優質的工作環境提高員工留任。	1.全年辦理專業職能、主管才能、自我啟發等教育訓練課程，共112場次。 2.各層級主管培育計畫:至2023年12月31日止管理訓練課程計4次計30hr。																	
社會安全衛生	1.訂定職業安全衛生管理計畫，定期召開安全衛生委員會審視追蹤職場健康與防護情形。 2.為維護員工健康，營造良好工作環境，訂定「職業安全衛生工作守則」、「職業安全衛生管理計畫」。 3.進行作業環境中之危害辨識、風險評估，並制定管理程序、透過教育訓練與演練，預防事故發生，確保職場安全。	1.辦理環安衛在職教育訓練，累計人次371人參與。 2.召開4次安全衛生暨環保委員會，報告環安衛業務執行情形。 3.Q1、Q4實施2次作業環境監測達322累計點次，確保作業環境符合法規。 4.Q3通過SGS ISO 45001職安衛管理系統追蹤驗證。																	
社會公益	1.訂定「永續發展守則」明定本公司應遵守相關法規，及遵循國際人權公約，如性別平等、工作權及禁止歧視等權利，制定相關之管理政策與程序以履行保障人權之責任。 2.在回饋社會執行方向，優先照顧弱勢，並以捐贈或活動方式投入人力、物力、資金，以實際行動幫助社會弱勢，並將每年執行情形及成果揭露於「企業永續報告書」。	1.辦理捐書/捐物活動。 2.辦理家扶中心義賣活動。																	

推動項目	執行作情形(註1)		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			
			風險評 估項目	風險管理政策或策略	2023年風險管理運作情形	
			面向 經濟面	1.訂定資訊安全政策，強化資安等級，防護範圍包括員工，客戶，供應商和股東以及營運相關資訊軟體設備。 2.重視資訊安全，建立與時俱進的資訊安全體系與機制，確保利害關係人資訊安全。 3.定期舉辦員工資訊安全相關教育訓練。	1.訂定資訊安全政策，設立資安專責單位，資安主管及同仁參加資安課程外訓，並加入資安聯盟及臺灣電腦網路危機處理暨協調中心(TWCERT/CC)，達成聯防作業。 2.提升資訊防護設備軟體，導入新的備份系統，及VPN(虛擬私人網路)的SSL憑證，貫徹3-2-1原則作業，提升網路安全。 3.Q1/Q3辦理實體與線上的資訊安全教育訓練課程，提升員工資安意識，共計165人參加。 4.Q2/Q4執行兩次社交工程演練(誤點擊者強制參加實體教育訓練課程)，並與系統整合商進行兩次漏點掃描檢測作業且依據建議加強執行作業。	
			法令遵 循	透過設置治理組織建立法規遵循體系，定期檢視與營運相關之國內外法規變化，確保公司各項營運活動合乎法令規範。每年定期召開年度法遵訓練與落實內部控制機制，確保公司各項業務推動及執行確實遵守相關法規規範。	1.財會單位參與112年營業稅營所稅新修法令與淨零碳排對財報影響實務解析等相關課程合計36hr。 2.環安單位鑑別30項增修之環安衛相關法規，並於安全衛生暨環保委員會報告可能衝擊。 3.稽核單位Q4完成內部控制流程稽核。	
			誠信經 營	穩定健全的公司治理確保企業組織永續發展，並保障公司股東及其他利害關係人之權益，訂定「公司治理實務守則」、「誠信經營守則」、「道德行為辦法」以利遵循，建立誠信經營的公司文化。	1.已訂定公司「治理實務守則」、「誠信經營守則」、「道德行為辦法」以利遵循。 2.辦理誠信守則教育訓練，169人參加。 3.辦理防止內線交易教育訓練，169人參加。	

推動項目	執行作情形(註1)		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、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) 本公司為有效管理環境議題，善盡環境保護，於本公司湖口二廠和新豐廠恪遵環保法令要求，並藉由ISO 14001環境管理系統中PDCA流程，持續改善環保相關議題。 因應2015年國際間環境管理系統ISO 14001:2004改版為ISO 14001:2015，於2016年通過ISO14001:2015系統改版驗證(驗證單位：SGS；證書編號：TW01/00979.00)，系統驗證所涵蓋範圍為本公司湖口二廠和新豐廠。最新證書效期為2022/09/14~2025/08/21。							
(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) 本公司積極推動節能減碳措施，包括製程調整減量廢液、更換節能燈具、無紙化等，以降低能源消耗。 為減少不必要之資源浪費，尋求廢棄物減量及回收再利用之製程開發，在與客戶價值鏈上下游合作下，共同努力讓產品耗材可以回收共用。透過製程原料回收、廢棄物減量技術及循環產品之設計販售，創造循環價值。以降低對環境負荷衝擊，並發揮循環經濟效益。2023年共回收45,620kg塑膠捲軸再使用。							
(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，並採取相關之因應措施？	✓		(三) 本公司以永續發展委員會為氣候變遷管理的最高組織，由董事長擔任主任委員。 企業永續發展委員會已參考TCFD建議書架構，評估氣候變遷對於公司的風險與機會，在氣候變遷減緩面向，朝能源管理、碳資訊揭露等項目發展；在氣候變遷調適面向，本公司將評估太陽能及儲能系統合作方案，減量外購電力。 <table><tr><th>在業務、策略和財務上與氣候相關風險</th><th>主要轉型風險</th><th>主要實體風險</th><th>主要氣候機會</th></tr><tr><td>溫室氣體減量要求或節能政策趨嚴，而未能遵循而遭</td><td>極端氣候(高溫、乾旱、水災等)影響工廠或電廠運轉</td><td>透過溫室氣體盤查了解公司營運碳排放的情形</td></tr></table>	在業務、策略和財務上與氣候相關風險	主要轉型風險	主要實體風險	主要氣候機會	溫室氣體減量要求或節能政策趨嚴，而未能遵循而遭	極端氣候(高溫、乾旱、水災等)影響工廠或電廠運轉	透過溫室氣體盤查了解公司營運碳排放的情形
在業務、策略和財務上與氣候相關風險	主要轉型風險	主要實體風險	主要氣候機會							
溫室氣體減量要求或節能政策趨嚴，而未能遵循而遭	極端氣候(高溫、乾旱、水災等)影響工廠或電廠運轉	透過溫室氣體盤查了解公司營運碳排放的情形								

推動項目		執行作情形(註1)			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																															
				險與機會的衝擊 受裁罰 • 為減緩氣候變遷問題，碳稅、減碳目標與報告義務之政策或法規趨嚴，可能影響公司獲利	• 極端氣候(高溫、乾旱、水災等)導致電費、人力成本、維護成本上升 • 異常氣候造成太陽能電廠部分零件故障率提高	• 辦理碳排管理(驗證、減量、碳稅)相關課程，擬定因應措施 • 建置投資評估系統，全方面評估投資風險																													
(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) 本公司依永續發展實務守則之規定，制定節能減碳、溫室氣體減量、減少用水及廢棄物管理之目標，並統計溫室氣體排放量、用水量及廢棄物總重量，期降低公司營運活動對氣候變遷之衝擊。資料含蓋範圍為國碩廠區(二廠及新豐廠)不含子公司。 1.國碩科技依據營運控制權法，盤查範疇一和範疇二溫室氣體，範疇一包括固定排放源使用之燃料燃燒(如緊急發電機所使用的柴油)、移動式排放源使用之燃料燃燒(如公務車及堆高機使用之柴油)、或其他活動及逸散性排放源(如消防設備、化糞池及冷媒之逸散)；範疇二主要為外購電力之間接排放，主要溫室氣體排放為二氧化碳(CO2)。其中範疇二之間接排放約佔總排放量的99%。 (1)溫室氣體統計： <table><tr><th colspan="2">(二廠+新豐廠)</th><th colspan="2">溫室氣體CO2e(噸)</th><th>碳排密集度</th><th>營收 (百萬元)</th></tr><tr><th>年度</th><th>範疇一</th><th>範疇二</th><th>範疇一+範疇二</th><th></th><th></th></tr><tr><td>2021年</td><td>39.35</td><td>3724.65</td><td>3764.00</td><td>6.53</td><td>576.818</td></tr><tr><td>2022年</td><td>36.2</td><td>3703.64</td><td>3739.84</td><td>4.03</td><td>929.016</td></tr><tr><td>2023年</td><td>30.3</td><td>3610.14</td><td>3640.44</td><td>4.03</td><td>902.588</td></tr></table>		(二廠+新豐廠)		溫室氣體CO2e(噸)		碳排密集度	營收 (百萬元)	年度	範疇一	範疇二	範疇一+範疇二			2021年	39.35	3724.65	3764.00	6.53	576.818	2022年	36.2	3703.64	3739.84	4.03	929.016	2023年	30.3	3610.14	3640.44	4.03	902.588
(二廠+新豐廠)		溫室氣體CO2e(噸)		碳排密集度	營收 (百萬元)																														
年度	範疇一	範疇二	範疇一+範疇二																																
2021年	39.35	3724.65	3764.00	6.53	576.818																														
2022年	36.2	3703.64	3739.84	4.03	929.016																														
2023年	30.3	3610.14	3640.44	4.03	902.588																														

推動項目	執行作情形(註1)		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)用水量統計：																												
	<table><tr><td>二廠+新豐廠</td><td>用水量(噸)</td><td>用水密集度</td><td>營收(百萬元)</td></tr><tr><td>2021年</td><td>46,536</td><td>80.68</td><td>576.818</td></tr><tr><td>2022年</td><td>51,450</td><td>55.38</td><td>929.016</td></tr><tr><td>2023年</td><td>50,209</td><td>55.63</td><td>902.588</td></tr></table>		二廠+新豐廠	用水量(噸)	用水密集度	營收(百萬元)	2021年	46,536	80.68	576.818	2022年	51,450	55.38	929.016	2023年	50,209	55.63	902.588											
	二廠+新豐廠	用水量(噸)	用水密集度	營收(百萬元)																									
	2021年	46,536	80.68	576.818																									
	2022年	51,450	55.38	929.016																									
	2023年	50,209	55.63	902.588																									
	(3)廢棄物統計：																												
	<table><tr><th rowspan="2">(二廠+新豐廠) 年度</th><th colspan="3">廢棄物量(噸)</th><th rowspan="2">廢棄物密集度</th><th rowspan="2">營收 (百萬元)</th></tr><tr><th>一般</th><th>有害</th><th>一般+有害</th></tr><tr><td>2021年</td><td>341.8</td><td>11.6</td><td>353.40</td><td>0.61</td><td>576.818</td></tr><tr><td>2022年</td><td>229.2</td><td>1.1</td><td>230.30</td><td>0.25</td><td>929.016</td></tr><tr><td>2023年</td><td>139.9</td><td>16.3</td><td>156.20</td><td>0.17</td><td>902.588</td></tr></table>		(二廠+新豐廠) 年度	廢棄物量(噸)			廢棄物密集度	營收 (百萬元)	一般	有害	一般+有害	2021年	341.8	11.6	353.40	0.61	576.818	2022年	229.2	1.1	230.30	0.25	929.016	2023年	139.9	16.3	156.20	0.17	902.588
	(二廠+新豐廠) 年度	廢棄物量(噸)			廢棄物密集度	營收 (百萬元)																							
		一般	有害	一般+有害																									
2021年	341.8	11.6	353.40	0.61	576.818																								
2022年	229.2	1.1	230.30	0.25	929.016																								
2023年	139.9	16.3	156.20	0.17	902.588																								
2.因營運轉型，不易預測溫室氣體排放量，原訂溫室氣體排放量減量目標：每年單位營業額產生之溫室氣體排放量較前一年減少1%。2023年公司整體營收略降，造成單位營收用電量較2022年上升0.3%。																													
本公司依各股廢水發生源的特性，妥善規劃廢水處理流程，包括中和、混凝沉降及壓濾等物理化學處理方式，並依權責設置專責之廢水處理部門及人員，每日監控廢水水質，有效管理廢水處理，使排放水質符合工業區納管排放標準。每週檢討製程機台用水狀況，定期巡視管線狀況並檢視空調系統運轉狀況，以降低耗水量。2023年與2022年用水密集度持平。																													
本公司廢棄物管理的首要原則為製程化學物質減毒，藉此減少廢棄物的產生量與有害性，其次為廢棄物物質回收再利用、能源回收，最後才是焚化、固化掩埋等其他處理方式。2023年比2022年廢棄物總量減少74噸，廢棄物密集度降低30%。																													

推動項目	執行作情形(註1)			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、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) 本公司支持《聯合國世界人權宣言(UDHR)》且依循國際人權公約，包含《國際人權法典》、《國際勞工組織-工作基本原則與權利宣言》、《聯合國工商企業與人權指導原則(UNGPs)》等，並制定國碩人權政策，同時與供應鏈夥伴共同遵守。公司遵循勞動基準法等相關勞動法規，編製工作規則及內部各項管理規章，定期舉辦勞資會議，112年共召開4次勞資會議，進行雙方之溝通與協議，傾聽勞方代表聲音，維護員工權益，提供員工表達意見之管道，並提供資訊平台使用，保障全體同仁之基本人權，並使其充分瞭解公司營運活動。112年無發生歧視事件、無發生重大強迫及強制勞動事件，無勞資爭議，無違反勞動法令，零裁罰。 1.人權盡職調查:每年配合ESG報告書撰寫，針對利害關係人進行議題蒐集，包括基本人權、工作環境安全、員工健康、薪資福利等人權相關議題，透過風險評估工具，評估風險等級。112年度，進行4次問卷調查，分別針對下表議題進行評估： <table><tr><th>問卷類型/季度</th><th>Q1</th><th>Q2</th><th>Q3</th><th>Q4</th></tr><tr><td>薪酬福利</td><td>V</td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>晉升制度</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>留任意願</td><td>V</td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>工作環境</td><td></td><td></td><td></td><td>V</td></tr><tr><td>薪酬福利調整</td><td></td><td>V</td><td></td><td></td></tr><tr><td>公司福利調整</td><td></td><td>V</td><td></td><td></td></tr><tr><td>主管管理</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>公司治理</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>訓練課程參與</td><td></td><td></td><td>V</td><td></td></tr></table>	問卷類型/季度	Q1	Q2	Q3	Q4	薪酬福利	V				晉升制度					留任意願	V				工作環境				V	薪酬福利調整		V			公司福利調整		V			主管管理					公司治理					訓練課程參與			V		無重大差異
問卷類型/季度	Q1	Q2	Q3	Q4																																																		
薪酬福利	V																																																					
晉升制度																																																						
留任意願	V																																																					
工作環境				V																																																		
薪酬福利調整		V																																																				
公司福利調整		V																																																				
主管管理																																																						
公司治理																																																						
訓練課程參與			V																																																			

推動項目	執行作情形(註1)		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.透過勞資會議或問卷調查，了解員工重視的議題，並制定減緩補救措施與追蹤改善成果。以112年問卷調查為例，員工重視企業加薪議題，Q1調查時，員工對薪資滿意度偏低，待Q1季末決定加薪後，Q2所做的員工滿意度隨即上揚。 3.舉辦教育訓練:員工入職或不定期，人資單位會在公司教育訓練系統，進行相關課程訓練，包括:符合法令的公司制度介紹、工資計算方式與發放規定、申訴機制介紹與申訴平台、職場霸凌與性騷擾防治之雇主義務與法令責任等課程，提高人權意識，降低風險發生的機率。																																																
(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.員工福利措施：人才不只是公司重要的資產，更是企業永續發展的根基，為吸引及留住人才，國碩提供具競爭力的整體薪酬，並提供符合同仁需求的福利制度，如休假制度、保險、健康護理、學習成長環境、退休金及健康職場等多元措施，保障員工權益。 <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="4">福利項目</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>● 年終獎金</td><td>● 年度旅遊補助</td><td>● 員工健康</td><td>● 事假</td></tr> <tr> <td>● 季獎金</td><td>● 婚喪喜慶補助</td><td>● 社團活動</td><td>● 病假</td></tr> <tr> <td>● 績效獎金</td><td>● 生育補助</td><td>● 家庭日活動</td><td>● 公假</td></tr> <tr> <td>● 員工紅利股票</td><td>● 住院補助</td><td>● 購書補助</td><td>● 婚假</td></tr> <tr> <td>● 退休金提撥</td><td>● 教育訓練補助</td><td>● 特約商店折扣</td><td>● 產假</td></tr> <tr> <td>● 勞健保</td><td>● 在職訓練</td><td>● 哺(集)乳室</td><td>● 喪假</td></tr> <tr> <td>● 壽險</td><td>● 雙軌晉升管道</td><td>● 健康職場</td><td>● 產檢假</td></tr> <tr> <td>● 意外險</td><td>● 年節禮券</td><td>● 醫護室</td><td>● 陪產假</td></tr> <tr> <td>● 醫療險</td><td></td><td>● 餐費補助</td><td>● 生理假</td></tr> <tr> <td>● 持股信託</td><td></td><td></td><td>● 安胎假</td></tr> <tr> <td></td><td></td><td></td><td>● 志工假</td></tr> </tbody> </table> 【薪資福利】薪資外，我們不吝於分享公司營運的獲利表現，整體薪酬維持在同業水準之上，根據部門和個人績效表現發放年終獎金、季獎金及	福利項目				● 年終獎金	● 年度旅遊補助	● 員工健康	● 事假	● 季獎金	● 婚喪喜慶補助	● 社團活動	● 病假	● 績效獎金	● 生育補助	● 家庭日活動	● 公假	● 員工紅利股票	● 住院補助	● 購書補助	● 婚假	● 退休金提撥	● 教育訓練補助	● 特約商店折扣	● 產假	● 勞健保	● 在職訓練	● 哺(集)乳室	● 喪假	● 壽險	● 雙軌晉升管道	● 健康職場	● 產檢假	● 意外險	● 年節禮券	● 醫護室	● 陪產假	● 醫療險		● 餐費補助	● 生理假	● 持股信託			● 安胎假				● 志工假
福利項目																																																			
● 年終獎金	● 年度旅遊補助	● 員工健康	● 事假																																																
● 季獎金	● 婚喪喜慶補助	● 社團活動	● 病假																																																
● 績效獎金	● 生育補助	● 家庭日活動	● 公假																																																
● 員工紅利股票	● 住院補助	● 購書補助	● 婚假																																																
● 退休金提撥	● 教育訓練補助	● 特約商店折扣	● 產假																																																
● 勞健保	● 在職訓練	● 哺(集)乳室	● 喪假																																																
● 壽險	● 雙軌晉升管道	● 健康職場	● 產檢假																																																
● 意外險	● 年節禮券	● 醫護室	● 陪產假																																																
● 醫療險		● 餐費補助	● 生理假																																																
● 持股信託			● 安胎假																																																
			● 志工假																																																
			無重大差異																																																

推動項目	執行作情形(註1)		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？	✓		績效獎金等福利制度。我們依法設立福委會，提供年度旅遊補助，在職教育訓練，員工紅利股票，定期員工健檢，年度異地會議，社團活動，婚喪喜慶補助，產假及陪產假，購書補助，教育補助及各種特約商店折扣等福利。自111年7月起將實施員工持股信託，公司相對提撥本薪100%，加強留才與吸引外部人才加入。 【休假制度】 根據勞基法提供制度化的休假規定，讓同仁可彈性地運用各種假別，保障同仁在工作之餘能享有適當、充分的休息權。 【保險保障】 我們除依法為每位員工投保勞工保險、全民健康保險及每月定期提繳退休金外，更為員工規劃各種保險，包括壽險、意外險、醫療險等，以增加員工整體之保障，讓同仁在工作時無後顧之憂。 2.經營績效反映於員工薪酬 (1)本公司章程第廿八之一條：本公司年度如有獲利，應提撥不低於4%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。員工酬勞得以股票或現金發放之，其發放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)整體薪酬政策：本公司每年均參與市場薪酬調查，依據市場薪資水準、經濟趨勢及個人績效調薪，以維持整體薪酬競爭力。112年本公司臺灣地區包括主管職與非主管職，年度平均調薪幅度為 3%。 (三) 1.本公司依法規及ISO 45001職業安全衛生管理系統之標準，訂定職業安全衛生計畫，推動各項職業安全衛生活動，具體措施包括： (1)每半年實施作業環境監測(2023年累計322點次)，若有異常即適時改善，以確保符合法令規定及員工安全與健康。 (2)辦理各項安全訓練，如危害通識教育訓練、消防及緊急應變演練等，以提升員工的安全意識，2023年度累計人次371人參與。 (3)提供優於法規頻率的健康檢查，依照健檢結果分級管理，並依法安排醫護人員到廠區進行臨場服務。 (4)依規定推動四大計畫並辦理健康促進活動，2023年健康促進活動參
			無重大差異

推動項目	執行作情形(註1)		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																																
			與人數124人。 2.本公司已於2023年9月通過ISO 45001職業安全衛生管理系統三年重新驗證，其所涵蓋範圍為本公司湖口二廠和新豐廠。 3.本公司2023年度職災件數：0件，職災人數：0人。 4.本公司2023年度火災件數：0件。																																
(四) 公司是否為員工建立有效之職涯能力發展培訓計畫？	✓		(四) 為有效培育員工，提升員工專業能力，公司有完善之訓練及學習管道，定期舉辦內部各項專業職能、管理、環安衛、自我啟發等教育訓練以提升員工技能，並不定期派員工至國內外受訓或各相關學術機構參加研習，進而創造公司與員工之整體利益。 為讓同仁獲得專業知識、專業技能，增加員工自我知識與觀念，國碩積極規劃員工訓練課程。112年員工訓練包含:新進人員訓練、專業職能訓練、主管才能訓練、通識訓練、自我啟發訓練及管理訓練，共分為6大訓練體系。 <table border="1"> <caption>『112年員工訓練課程數、訓練總時數』</caption> <thead> <tr> <th>訓練體系</th><th>課程數</th><th>訓練總時數</th><th>佔比</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1.新進人員訓練</td><td>40</td><td>37,078</td><td>85%</td></tr> <tr> <td>2.專業職能訓練</td><td>170</td><td>2,354</td><td>5%</td></tr> <tr> <td>3.主管才能訓練</td><td>4</td><td>372</td><td>1%</td></tr> <tr> <td>4.通識訓練</td><td>66</td><td>2,993</td><td>7%</td></tr> <tr> <td>5.自我啟發訓練</td><td>14</td><td>324</td><td>1%</td></tr> <tr> <td>6.管理訓練</td><td>5</td><td>578.5</td><td>1%</td></tr> <tr> <td>總計</td><td>299</td><td>43,699</td><td>100%</td></tr> </tbody> </table>	訓練體系	課程數	訓練總時數	佔比	1.新進人員訓練	40	37,078	85%	2.專業職能訓練	170	2,354	5%	3.主管才能訓練	4	372	1%	4.通識訓練	66	2,993	7%	5.自我啟發訓練	14	324	1%	6.管理訓練	5	578.5	1%	總計	299	43,699	100%
訓練體系	課程數	訓練總時數	佔比																																
1.新進人員訓練	40	37,078	85%																																
2.專業職能訓練	170	2,354	5%																																
3.主管才能訓練	4	372	1%																																
4.通識訓練	66	2,993	7%																																
5.自我啟發訓練	14	324	1%																																
6.管理訓練	5	578.5	1%																																
總計	299	43,699	100%																																
(五) 針對產品與服務之顧客健康與安全、客戶隱私、行銷及標示等議題，公司是否遵循相關法規及國際準則，並制定相關保護消費者或客戶權益政策及申訴程	✓		(五) 公司秉持對產品負責與行銷倫理，遵循政府法規與相關國際準則，不得有欺騙、誤導、詐欺或任何其他破壞客戶信任、損害客戶權益之行為，若客戶對產品有任何疑慮，本公司亦會全力負責處理後續，本公司亦遵循國際公告文件-GHS制度、聯合國建議規範-UN TDG等，以及客戶之特定需求進行相關管理。 本公司訂有客戶服務作業程序、客戶財產管制程序、產品退換貨或折讓																																

推動項目	執行作情形(註1)			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	
序？			管理辦法、客戶滿意管理辦法、以保護客戶之權益。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) 1.供應商管理政策及相關遵循規範： (1)為求永續經營之共榮，我們要求所有供應商皆簽訂[廉潔承諾書]，以朝向著重環境面向、社會面向及公司治理面向的基本需求。 (2)制訂[供應商管理辦法]，由採購及品保單位針對新原物供應廠商分別就其經營水準、品質能力及專業能力進行評估；且每季就供應廠商之交貨情形(包含收貨達交率統計、交貨異常表及供應品(含環保配合度之協調性)之品質水準，執行《供應商定期評鑑表》，以符合供應商品質/交期/服務/永續及財務/成本等六個面相評核。 (3)落實環保、職業安全衛生或勞動人權等議題遵循，我們要求原料供應商簽署[不使用衝突礦產承諾書]，使供應商於企業永續發展範疇有所共同依循。 2. 實施情形： (1)所有供應皆已簽訂[廉潔承諾書]，就反賄賂貪腐、社會及環境責任達成共識及承諾。 (2)每季執行《供應商定期評鑑表》以進行供應商等級及風險區分。針對供應商的缺失追蹤改善進步，以期共同提升品質與技術、精進製程、提升良率。 (3)製程相關原物料供應商需通過ISO9001品質管理系統認證，並簽訂[不適用衝突礦產承諾書]，達成與供應商共同致力於綠色環保科技之及職業安全衛生之信念。	
(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？	✓			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？		✓	本公司以全球永續性報告倡議組織 (Global Reporting Initiative, GRI) 所發行的永續報告準則 (GRI Standards) 為基礎，參酌國內外標準企業、國際準則及政府機關要求等，進行利害關係人及重大主題評估，並揭露重大主題的政策與承諾及執行成果，2023年之永續報告書將於2024年8月上傳官網。 目前報告書尚未取得第三方驗證單位之確信或保證意見。	無重大差異
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，請敘明其運作與所定守則之差異情形：				

推動項目	執行作情形(註1)		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			
本公司於111年8月董事會通過訂定本公司「永續發展實務守則」，並設置企業永續發展委員會，以監督推動執行實踐永續發展之策略。本公司依據該守則檢視執行情形並據以改進，執行至今尚無差異情形。			
七、其他有助於瞭解企業社會責任運作情形之重要資訊：			
(一) 公司積極投入環保安全衛生工作，如參與新竹工業區區域聯防組織、配合消防隊進行火災搶救及疏散演練、配合新竹工業區進行節水等。安全衛生及環保的各個層面上有很多值得追求的目標，未來將持續朝向企業永續發展與善盡企業社會責任邁進，並致力達成利害關係人對於我們的期望。			
(二) 社會貢獻、社會服務與社會公益部分：國碩科技每年定期參與新竹縣家扶中心義賣活動，所得全數捐贈家扶中心。配合新竹縣政府針對台灣農漁產品滯銷，號召集團員工共同認購。每年在節慶與年節活動時，也會撥補一定經費向公益事業或弱勢身障團體採購物資、禮品等，幫助他們可以自立生活，重拾自信迎向幸福人生。			
其他配合地方舉辦全國性活動如：台灣燈會、全中運等贊助活動，或台灣重大災難捐贈輸如：莫拉克風災，高雄氣爆等。			
產學合作：曾與雲林科大、中國科大、虎尾科大等校合作產學專班，目前與明志科技大學訂定產學合作計畫，協助培養學生進入業界的專業技能。			
捐助公益團體：新竹縣家扶中心、世界和平會、創世基金會、國立清華大學、湖口中興國小、陽光基金會等。			
(三) 國碩於每年Q3安排ISO 9001、14001、45001 外部查核驗證，持續確認管理系統的有效性。2021 年首次發行永續報告書，2023年的永續報告書仍繼續秉持誠信務實、透明公開的原則，具體描述國碩 2023 年在經濟、環境及社會面的投入與成果，2023年的永續報告書預定於2024年8月出版。			

註1：執行情形如勾選「是」，請具體說明所採行之重要政策、策略、措施及執行情形；執行情形如勾選「否」，請於「與上市上櫃公司永續發展實務守則差異情形及原因」欄位解釋差異情形及原因，並說明未來採行相關政策、策略及措施之計畫。但有關推動項目一及二，上市上櫃公司應敘明永續發展之治理及督導架構，包含但不限於管理方針、策略與目標制定、檢討措施等。另敘明公司對營運相關之環境、社會及公司治理議題之風險管理政策或策略，及其評估情形。

註2：重大性原則係指有關環境、社會及公司治理議題對公司投資人及其他利害關係人產生重大影響者。

註3：揭露方式請參閱臺灣證券交易所公司治理中心網站之最佳實務參考範例。

上市上櫃公司氣候相關資訊

1. 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。	1. 董事會為本公司氣候風險管理最高決策單位，轄下永續發展委員會落實永續發展推動，並由委員會下四個工作小組統籌永續發展相關議題；風險管理小組需進行公司營運風險與新興風險的綜合評估，並擬定氣候相關風險管理机制及進行氣候風險管理監控，就氣候策略之擬定提供建議予董事會。									
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)。	2. 說明氣候變遷對公司之短期、中期、長期影響如下： <table><tr><th>短期</th><th>中期</th><th>長期</th></tr><tr><td>2023-2025 年</td><td>2026-2030 年</td><td>2031-40 年</td></tr><tr><td> - 氣溫上升使電價上漲 - 極端氣候影響原料供應與成本 - 綠電需求增加，增加電廠建置需求 </td><td> - 極端氣候影響供電、原料供應與成本 - 異常氣候造成太陽能電廠部分零件故障率高 - 永續相關需求及規範增加 </td><td> - 極端氣候影響供電、原料供應與成本 - 異常氣候造成太陽能電廠部分零件故障率高 - 永續相關需求及規範增加 </td></tr></table>	短期	中期	長期	2023-2025 年	2026-2030 年	2031-40 年	- 氣溫上升使電價上漲 - 極端氣候影響原料供應與成本 - 綠電需求增加，增加電廠建置需求	- 極端氣候影響供電、原料供應與成本 - 異常氣候造成太陽能電廠部分零件故障率高 - 永續相關需求及規範增加	- 極端氣候影響供電、原料供應與成本 - 異常氣候造成太陽能電廠部分零件故障率高 - 永續相關需求及規範增加
短期	中期	長期								
2023-2025 年	2026-2030 年	2031-40 年								
- 氣溫上升使電價上漲 - 極端氣候影響原料供應與成本 - 綠電需求增加，增加電廠建置需求	- 極端氣候影響供電、原料供應與成本 - 異常氣候造成太陽能電廠部分零件故障率高 - 永續相關需求及規範增加	- 極端氣候影響供電、原料供應與成本 - 異常氣候造成太陽能電廠部分零件故障率高 - 永續相關需求及規範增加								
3. 敘明極端氣候事件及轉型行動對財務之影響。	3. 敘明極端氣候事件及轉型行動對財務之影響如下： <table><tr><th rowspan="2">在業務、策略和財務上與氣候相關風險與機會的衝擊</th><th>主要轉型風險</th><th>主要實體風險</th><th>主要氣候機會</th></tr><tr><td> - 溫室氣體減量要求或節能政策趨嚴，而未能遵循而遭受裁罰 - 為減緩氣候變遷問題，碳稅、減碳目標與報告義務之政策或法規趨嚴，可能影響公司獲利 </td><td> - 極端氣候(高溫、乾旱、水災等)影響工廠或電廠運轉 - 極端氣候(高溫、乾旱、水災等)導致電費、人力成本、維護成本上升 - 異常氣候造成太陽能電廠部分零件故障率高 </td><td> - 透過溫室氣體盤查了解公司營運碳排放的情形 - 辦理碳排放管理(驗證、減量、碳稅)相關課程，擬定因應措施 - 建置投資評估系統，全面評估投資風險 </td></tr></table>	在業務、策略和財務上與氣候相關風險與機會的衝擊	主要轉型風險	主要實體風險	主要氣候機會	- 溫室氣體減量要求或節能政策趨嚴，而未能遵循而遭受裁罰 - 為減緩氣候變遷問題，碳稅、減碳目標與報告義務之政策或法規趨嚴，可能影響公司獲利	- 極端氣候(高溫、乾旱、水災等)影響工廠或電廠運轉 - 極端氣候(高溫、乾旱、水災等)導致電費、人力成本、維護成本上升 - 異常氣候造成太陽能電廠部分零件故障率高	- 透過溫室氣體盤查了解公司營運碳排放的情形 - 辦理碳排放管理(驗證、減量、碳稅)相關課程，擬定因應措施 - 建置投資評估系統，全面評估投資風險		
在業務、策略和財務上與氣候相關風險與機會的衝擊	主要轉型風險		主要實體風險	主要氣候機會						
	- 溫室氣體減量要求或節能政策趨嚴，而未能遵循而遭受裁罰 - 為減緩氣候變遷問題，碳稅、減碳目標與報告義務之政策或法規趨嚴，可能影響公司獲利	- 極端氣候(高溫、乾旱、水災等)影響工廠或電廠運轉 - 極端氣候(高溫、乾旱、水災等)導致電費、人力成本、維護成本上升 - 異常氣候造成太陽能電廠部分零件故障率高	- 透過溫室氣體盤查了解公司營運碳排放的情形 - 辦理碳排放管理(驗證、減量、碳稅)相關課程，擬定因應措施 - 建置投資評估系統，全面評估投資風險							

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。	4. 蒐集外在市場、法規、技術與實體氣候未來發展趨勢，列出本公司可能面臨的氣候風險與機會，再將相關氣候風險轉換成財務數字，依風險可能性進行優先排序，訂定相關對策，針對高風險情境，估算財務衝擊。
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。	5. 根據國際政府間氣候變化專門委員會(Intergovernmental Panel on Climate Change，簡稱IPCC)(2012)評估報告之風險定義，包含危害度、脆弱度及暴露度等3指標，以此3指標評估氣候變遷下影響人口之淹水災害風險圖。國碩的廠區位於湖口鄉工業區，依氣候變遷風險調適平台，由危害度、脆弱度、暴露度3種指標所組成之淹水災害風險圖，目前淹水災害風險觀測值為第一級，在未來推估會上升為第三級勢。
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。	6. 國碩以單位營收溫室氣體排放量及太陽能電廠建置作為主要的量化評估關鍵指標，以2020年為基準年，於2025年單位營收碳排放量減碳5%(範疇一加範疇二)，以2023年為基準年，於2025年建置太陽能電廠發電量大於10%。
7. 若使用內部碳定價作為規劃工具，應說明價格制定基礎。	7. 尚未使用內部碳定價作為規劃工具。
8. 若有設定氣候相關目標，應說明所涵蓋之活動、溫室氣體排放範疇、規劃期程，每年達成進度等資訊；若使用碳抵換或再生能源憑證(RECs)以達成相關目標，應說明所抵換之減碳額度來源及數量或再生能源憑證(RECs)數量。	8. 國碩的溫室氣體排放主要源自國碩二廠及國碩新豐之製程活動，溫室氣體排放量99%以上屬於範疇二，為達成2025年單位營收碳排放量(範疇一加範疇二)減少5%的目標，擬統計各類耗電系統之用電量，並擬定用電減量措施，預計於2025年單位產能用電量較2020年減少5%，並將依規定於2027年在年報揭露母公司溫室氣體個體盤查之確信情形。統計2023年用電量較2022年減少2.5%，但因營收下降，2023年碳排密集度與2022年持平。
9. 溫室氣體盤查及確信情形與減量目標、策略及具體行動計畫(另填於1-1及1-2)。	9. 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)。

2.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 CO ₂ e)、密集度(公噸 CO ₂ e/百萬元)及資料涵蓋範圍。				
國碩盤查溫室氣體排放量的資料範圍包含湖口二廠和新豐廠。				
二廠+新豐廠	範疇一	範疇二	溫室氣體 CO ₂ e(公噸)	營收(百萬元)
2021 年	39.35	3724.65	3764.00	576.81819
2022 年	36.20	3703.64	3739.84	929.01606
2023 年	30.30	3610.14	3640.44	902.58798

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。	
尚未進行溫室氣體盤查確信，將依規定於 2028 年年報揭露 2027 年度母公司溫室氣體個體盤查資訊及確信情形。	
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。
將依規定於 2027 年年報揭露 2026 年度合併公司溫室氣體盤查資訊。

註 1：應依本準則第 10 條第 2 項規定之令所定時程辦理。

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

註 3：揭露內容可參閱臺灣證券交易所公司治理中心網站最佳實務參考範例。

(六) 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)		與上市上櫃公司誠信經營守則差異情形及原因
	是	否	
一、訂定誠信經營政策及方案 (一) 公司是否制定經董事會通過之誠信經營政策，並於規章及對外文件中明示誠信經營之政策、作法，以及董事會與高階管理層積極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？	✓		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？	✓		無重大差異

評估項目	運作情形(註)		與上市上櫃公司誠信經營守則差異情形及原因
	是	否	
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？	✓		無重大差異
(二) 公司是否設置隸屬董事會之推動企業誠信經營專責單位，並定期(至少一年一次)向董事會報告其誠信經營政策與防範不誠信行為方案及監督執行情形？	✓		無重大差異
(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？	✓		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			

評估項目	運作情形(註)			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	
制度、內部控制制度，並由內部稽核單位依不誠信行為風險之評估結果，擬訂相關稽核計畫，並據以查核防範不誠信行為方案之遵循情形，或委託會計師執行查核？	✓		等相關規定辦理會計業務，財務報告均經簽證會計師查核或核閱，確保財務報表之公允性。 並設有董事會稽核室，每年依年度計劃至各單位進行查核作業落實內部控制。	無重大差異
(五) 公司是否定期舉辦誠信經營之內、外部之教育訓練？	✓		(五) 已針對誠信經營進行內外部教育訓練，本公司透過線上課程，安排員工不定時連線上課，使員工清楚瞭解誠信經營理念與規範。對外於廠商簽約交易前均會宣導誠信經營之相關規範。112年度課程完成率超過90%以上。	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) 公司員工之意見可透過人資單位提供檢舉信箱及匿名申訴平台等多重管道與管理階層反映，並經妥善處理及溝通；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」，各職責單位會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保密。	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) 本公司受理檢舉事項，並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，揭露其所定誠信經營守則內容及推動成效？	✓		本公司訂有「誠信經營守則」，並公告於公司網站，並按時於公開資訊觀測站公告相關資訊。並落實公司治理資訊透明化，並定期加強宣導及保持檢舉管道暢通。	無重大差異
五、公司如依據「上市上櫃公司誠信經營守則」定有本身之誠信經營守則者，請敘明其運作與所定守則之差異情形；本公司已訂定誠信經營守則，以建立誠信經營之企業文化並健全發展，實際運作情形與本公司所定守則並無重大差異。			五、公司如依據「上市上櫃公司誠信經營守則」定有本身之誠信經營守則者，請敘明其運作與所定守則之差異情形；本公司已訂定誠信經營守則，以建立誠信經營之企業文化並健全發展，實際運作情形與本公司所定守則並無重大差異。	
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)			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)	

評估項目	運作情形(註)		與上市上櫃公司誠信經營守則差異情形及原因
	是	否	
(一) 本公司遵守公司法、證券交易法等主管機關相關法令，已於109年3月27日董事會訂定「誠信經營守則」，以作為落實誠信經營之基本。 (二) 本公司「董事會議事規範」規定董事對於會議事項，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表決權。 (三) 本公司訂有「內部重大資訊處理作業程序」，除建立本公司良好之內部重大資訊處理及揭露機制，避免資訊不當洩漏，並確保本公司對外界發表資訊之一致性與正確性；其中規範董事、經理人及受僱人不得洩露所知悉之內部重大資訊予他人，亦不得向知悉本公司內部重大資訊之人探詢或蒐集與個人職務不相關之公司未公開內部重大資訊，且對於非因執行業務得知本公司未公開之內部重大資訊不得向其洩露之保密義務。 (四) 本公司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並循序落實執行誠信經營守則相關規定之內容。			

註：運作情形不論勾選「是」或「否」，均應於摘要說明欄位敘明。

(七) 公司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.gigastorage.com.tw。

(八) 其他足以增進對公司治理運作情形瞭解之重要資訊，得一併揭露：

1. 內部重大資訊處理作業程序之有無：有。

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	進修時數	進修是否符合規定(註)
董事長	陳繼明	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	3.0	是
		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	3.0	
董事	吳錫坤	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	3.0	是
		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	3.0	
董事	陳素惠	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	3.0	是
		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	3.0	
董事	黃振聲	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	3.0	是
		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	3.0	
董事	陳敏君	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	3.0	是
		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	2.0	
獨立董事	王明郎	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	3.0	是
		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	3.0	
獨立董事	簡瑞耀	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	3.0	是
		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	3.0	
獨立董事	蔡靜美	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	3.0	是
		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	3.0	

註：係指是否符合『上市上櫃公司董事、監察人進修推行要點』所規定之進修時數、進修範圍、進修體系、進修之安排與資訊揭露。

3.本公司 112 年度經理人參與公司治理有關之進修與訓練統計表如下：

職稱	姓名	進修日期	主辦單位	課程名稱	進修時數
公司治理主管	蔡志萍	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	3.0
		112/08/17~112/08/18	社團法人中華公司治理協會	淨零永續人才育成班(北部)-企業低碳轉型對策	9.0
		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	3.0

4.其他請參閱本年報第 26-67 頁、其他有助於瞭解公司治理運作情形之重要資訊。

(九) 內部控制制度執行狀況

1. 內部控制聲明書

國碩科技工業股份有限公司
內部控制制度聲明書

日期：113年 3 月 28 日

本公司民國一一二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3月28日董事會通過，出席董事6人中，無人持反對意見，餘均同意本聲明書之內容，併此聲明。

國碩科技工業股份有限公司



董事長兼總經理：陳繼明



簽章

2. 委託會計師專案審查內部控制制度者，應揭露會計師審查報告：無。

(十) 最近年度及截至年報刊印日止，公司及其內部人員依法被處罰，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) 最近年度及截至年報刊印日止，股東會及董事會之重要決議：

1.112 年股東常會重要決議內容及執行情形：

(1)通過承認本公司民國一一一年度營業報告書及財務報表案。

執行情形：經股東會決議通過照案承認。

(2)通過承認本公司民國一一一年虧損撥補表案。

執行情形：經股東會決議通過照案承認。

(3)通過討論修正本公司「股東會議事規則」案。

執行情形：經股東會決議通過後已依修正後之規則辦理相關作業並揭示於本公司網站。

2.董事會重要決議

日期	重要決議
112.01.12 第十屆 第四次	1.本公司 112 年度營運及資本支出計畫案 2.申請銀行融資額度案 3.修正本公司「董事會議事規則」部份條文案 4.本公司董事兼任經理人 111 年度年終獎金分配案 5.本公司經理人(非兼任董事) 111 年度年終獎金分配案 執行情形：全體出席董事無異議照案通過，並照決議執行
112.03.15 第十屆 第五次	1.本公司 111 年度自結合併財務資訊案 2.修正本公司「薪資報酬委員會組織規程」部分條文案 執行情形：全體出席董事無異議照案通過，並照決議執行
112.03.30 第十屆 第六次	1.本公司民國 111 年度營業報告書及財務報表案 2.民國 111 年度虧損撥補案 3.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」 4.提高新埔綠能園區土地購買價格案 5.提高新埔綠能園區開發費用案 6.通過本公司民國 111 年度內部控制制度聲明書案 7.本公司 111 年度簽證會計師獨立性及適任性評估審核案 8.申請銀行融資額度案 9.修正本公司「公司治理實務守則」部份條文案 10.修正本公司「股東會議事規則」部份條文案 11.修正本公司「企業永續發展委員會組織規程」部份條文案 12.訂定本公司「風險管理政策與程序」案

	13.召開本公司民國 112 年股東常會 14.訂定受理股東提案、審查標準及作業流程事宜案 執行情形：全體出席董事無異議照案通過，並照決議執行
112.05.12 第十屆 第七次	1.本公司民國 112 年度第一季合併財務報表案 2.本公司為配合發展 E-dreg 業務，擬投資昊煜電業股份有限公司及昊能有限公司案 3.本公司與持有 100%股份之子公司威富光電股份有限公司進行合併案 4.再次重新簽訂新埔綠能園區開發推動協議書案 5.擬由投資部陳敏敏襄理借名登記新埔綠能園區土地案 6.擬繼續購買董事暨經理人責任保險案 7.申請銀行融資額度案 8.本公司經理人(兼任董事)薪資調整案 9.本公司經理人(非兼任董事)薪資調整案 10.本公司經理人蔡明俊解任案 執行情形：全體出席董事無異議照案通過，並照決議執行
112.08.11 第十屆 第八次	1.配合勤業眾信聯合會計師事務所內部調整之需要，更換簽證會計師案 2.本公司民國 112 年度第二季合併財務報表案 3.本公司追認向關係人取得不動產之使用權資產案 4.本公司為配合發展 E-dreg 業務，擬投資儲能設備案 5.擬解除本公司經理人競業禁止之限制案 6.申請銀行融資額度案 7.擬增加新埔綠能園區開發費用案 執行情形：全體出席董事無異議照案通過，並照決議執行
112.11.13 第十屆 第九次	1.本公司民國 112 年度第三季合併財務報表案 2.擬訂定本公司民國 113 年度稽核計劃案 3.擬個別核准民國 112 年簽證會計師提供非確信服務項目案 4.擬修正本公司「處理董事要求之標準作業程序」部分條文案 5.擬訂定本公司「與關係人相互間之財務業務相關作業」案 6.追認本公司經理人辭任案 7.擬解除本公司經理人競業禁止之限制案 執行情形：全體出席董事無異議照案通過，並照決議執行
113.01.19 第十屆 第十次	1.本公司 113 年度營運及資本支出計畫案 2.申請銀行融資額度案 3.本公司董事兼任經理人民國 112 年度年終獎金分配及調整伙食費津貼案 4.本公司經理人(非兼任董事) 民國 112 年度年終獎金分配及調整伙食費津貼案 執行情形：全體出席董事無異議照案通過，並照決議執行
113.03.15	1.本公司民國 112 年度自結合併財務資訊案

第十屆 第十一次	2.修正本公司「董事會議事規則」部份條文案 執行情形：全體出席董事無異議照案通過，並照決議執行
113.03.28 第十屆 第十二次	1.本公司民國 112 年度營業報告書及財務報表案 2.民國 112 年度虧損撥補案 3.擬通過依國際會計準則公報第 36 號認列資產減損案 4.擬通過本公司民國 112 年度內部控制制度聲明書案 5.擬預先核准本公司民國 113 年度委任簽證會計師事務所提供之非確信服務清單案 6.本公司民國 112 年度簽證會計師獨立性及適任性評估審核案 7.本公司民國 113 年度委任簽證會計師案 8.訂定本公司「道德行為準則」案 9.申請銀行融資額度案 10.全面改選本公司董事及獨立董事案 11.訂定本公司受理股東提名董事(含獨立董事)候選人名單之相關事宜案 12.召開本公司民國 113 年股東常會案 13.訂定受理股東提案、審查標準及作業流程事宜案 14.委任本公司總經理及報酬事宜案 15.本公司民國 113 年度經理人(非兼任董事)薪資調整案 執行情形：全體出席董事無異議照案通過，並照決議執行

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

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

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

公司有關人士辭職解任情形彙總表

職稱	姓名	到任日期	解任日期	辭職或解任原因
總經理	陳繼明	106.01.23	113.04.01	符合公司治理精神解除董事長兼任，另委任總經理

註：所稱公司有關人士係指董事長、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等。

五、簽證會計師公費資訊

金額單位：新臺幣千元

會計師事務所 名 稱	會計師 姓 名	會計師查 核期間	審計公費	非審計公費 (註2)	合計	備 註
勤業眾信聯合 會計師事務所	黃裕峰	112/01/01 至	3,755	643	4,398	事務所 內部輪 調
	張雅芸	112/03/31				
	鍾鳴遠	112/04/01 至				
	張雅芸	112/12/31				

註1：本年度本公司若有更換會計師或會計師事務所者，應請分別列示查核期間，及於備註欄說明更換原因，並依序揭露所支付之審計與非審計公費等資訊。非審計公費並應附註說明其服務內容。

註2：111年移轉訂價報告及其他代墊211仟元，111年營業稅直接扣抵法查核簽證公費及其他代墊52仟元，112年營業稅直接扣抵法查核簽證公費50仟元，112年簡易合併及減資彌補虧損之工商服務公費及其他代墊300仟元，非經理人之全時薪資資訊及其他代墊30仟元。

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

(二) 審計公費較前一年度減少達百分之十以上者，應揭露審計公費減少金額、比例及原因：無此情形。

六、更換會計師資訊：無此情形。

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

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

(一) 董事、監察人、經理人及大股東股權變動情形

單位：股

職稱	姓名	112 年度		當年度截至 4 月 30 日止		備註
		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	陳繼明	(168,000)	(200,000)	(160,000)	(300,000)	兼任總經理
董事	陳素惠	0	0	0	0	

董事	吳錫坤	0	0	1,042,000	0	
董事	黃振聲	0	0	0	0	
董事	陳敏君	0	0	(不適用)		113 年 3 月 7 日辭任
獨立董事	王明郎	0	0	0	0	
獨立董事	簡瑞耀	(3,000)	0	0	0	
獨立董事	陳俊良	(不適用)				112 年 7 月 20 日辭任
獨立董事	蔡靜美	0	0	0	0	
總經理	鍾高原	0	0	0	0	113 年 4 月 1 日就任
副總經理	林江清	0	0	0	0	
副總經理	黃頌修	0	0	(不適用)		113 年 4 月 1 日退休
協理	蔡明俊	(不適用)				112 年 6 月 30 日退休
協理	張如惠	(不適用)				112 年 11 月 1 日轉任子公司
協理	楊盛充	0	0	0	0	
財務/會計 主管	蔡志萍	0	0	0	0	

註 1：本公司無持股超過 10%之大股東。

註 2：股權移轉或股權質押之相對人為關係人者，尚應填列下表。

(二) 董事、監察人、經理人及大股東股權移轉相對人為關係人者資訊：無此情形。

(三) 董事、監察人、經理人及大股東股權質押質押之相對人為關係人者資訊：無此情形。

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

113 年 4 月 28 日

姓名 (註 1)	本人 持有股份		配偶、未成年子 女持有股份		利用他人名義 合計持有股份		前十大股東相互間 具有關係人或為配 偶、二親等以內之 親屬關係者，其名 稱或姓名及關係。		備 註
	股數	持股 比率	股數	持股 比率	股數	持股 比率	名稱	關係	
陳繼明	13,880,000	3.96%	0	0.00%	0	0.00%	陳素惠 陳敏敏	姐弟 父女	-
陳素惠	9,035,841	2.58%	0	0.00%	0	0.00%	陳繼明	姐弟	-

維善投資股份有限公司 代表人：呂輝強	8,000,000 0	2.28% 0%	0 0	0.00% 0.00%	0 0	0.00% 0.00%	-	-	-
李淑惠	4,791,525	1.37%	0	0.00%	0	0.00%	陳敏敏	母女	-
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	4,475,259	1.28%	0	0.00%	0	0.00%	-	-	-
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	4,381,817	1.25%	0	0.00%	0	0.00%	-	-	-
吳錫坤	4,371,000	1.25%	0	0.00%	0	0.00%	-	-	-
古棟文	3,830,000	1.09%	0	0.00%	0	0.00%	-	-	-
創奕能源科技股份有限公司 代表人：黃振聲	3,826,311 35,000	1.09% 0.01%	0 0	0.00% 0.00%	0 0	0.00% 0.00%	-	-	-
陳敏敏	3,371,556	0.96%	0	0.00%	0	0.00%	陳繼明 李淑惠	父女 母女	-

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

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

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

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

113年03月31日；單位：股

轉投資事業(註)	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	持股比例	股數	持股比例	股數	持股比例
Global Acetech Co., Ltd.	7,393,747	100.00%	3	0.00%	7,393,750	100.00%
碩禾電子材料(股)公司	34,982,909	38.07%	151,346	0.16%	35,134,255	38.24%
禾米特用材料(股)公司	9,350,000	90.13%	-	-	9,350,000	90.13%
日發綠能(股)公司	8,400,000	60.00%	-	-	8,400,000	60.00%
國碩能源(股)公司	100,000	100.00%	-	-	100,000	100.00%
芯和能源(股)公司	-	-	23,088,759	53.98%	23,088,759	53.98%
Giga Solar Materials Corp.(Mauritius)	-	-	25,900,000	100.00%	25,900,000	100.00%
蘇州碩禾電子材料有限公司	-	-	0	100.00%	0	100.00%
禾迅綠電(股)公司	-	-	126,516,924	100.00%	126,516,924	100.00%
永和電力株式會社	-	-	-	100.00%	-	100.00%
Wisdom Filed Limited (Samoa)	-	-	37,110,000	100.00%	37,110,000	100.00%
華旭矽材(股)公司	-	-	45,760,972	34.93%	45,760,972	34.93%

轉投資事業(註)	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	持股比例	股數	持股比例	股數	持股比例
鹽城碩禾電子材料有限公司	-	-	-	100.00%	-	100.00%
Giga Diamond Materials Corp. (Seychelles)	-	-	21,200,000	100.00%	21,200,000	100.00%
鹽城碩鑽電子材料有限公司	-	-	-	100.00%	-	100.00%
Merchant Energy Pte. Ltd. (Singapore)	-	-	28,100,000	87.00%	28,100,000	87.00%
Green Energy Electrode, Inc.(Samoa)	-	-	6,000	100.00%	6,000	100.00%
鹽城芯材能源有限公司	-	-	-	100.00%	-	100.00%
重慶芯材新材料科技有限公司	-	-	6,000,000	100.00%	6,000,000	100.00%

註：係公司採用權益法之投資。

肆、募資情形

一、資本及股份

(一) 股本來源

1. 股本形成經過

單位：新台幣元/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	其他
86.03	10	30,000,000	300,000,000	10,127,000	101,270,000	設立股本	無	—
86.07	10	60,000,000	600,000,000	53,456,000	534,560,000	現金增資 433,290,000	無	86.08.21 經(86)商字第 114869 號 86.07.03 (86)台財證(一)第 45237 號
87.06	10	140,000,000	1,400,000,000	80,184,000	801,840,000	現金增資 267,280,000	無	87.09.16 經(87)商字第 087128490 號 87.06.15 (87)台財證(一)第 51957 號
88.01	10	140,000,000	1,400,000,000	115,184,000	1,151,840,000	現金增資 350,000,000	無	88.04.19 經(88)商字第 088113247 號 88.01.05 (88)台財證(一)第 105153 號
88.04	10	140,000,000	1,400,000,000	126,795,800	1,267,958,000	盈餘轉增資 80,184,000 員工紅利轉增資 35,934,000	無	88.05.27 經(88)商字第 088118073 號 88.04.07 (88)台財證(一)第 31757 號
88.06	10	140,000,000	1,400,000,000	140,000,000	1,400,000,000	現金增資 132,042,000	無	88.09.17 經(88)商字第 088134377 號 88.06.01 (88)台財證(一)第 50518 號
89.04	10	240,000,000	2,400,000,000	189,097,800	1,890,978,000	資本公積轉增資 56,000,000 盈餘轉增資 364,000,000 員工紅利轉增資 70,978,000	無	89.08.02 經(89)商字第 089127481 號 89.04.05 (89)台財証(一)第 28744 號
89.06	10	240,000,000	2,400,000,000	229,097,800	2,290,978,000	現金增資 400,000,000	無	89.09.14 經(89)商字第 089133657 號 89.06.19 (89)台財證(一)第 48002 號
90.09	10	338,000,000	3,380,000,000	252,007,580	2,520,075,800	資本公積轉增資 229,097,800	無	90.07.11 (90)台財證(一)第 144046 號 90.08.31 經(90)商字第 09001344970 號
93.02	10	388,000,000	3,880,000,000	263,807,824	2,638,078,240	海外可轉換公司債轉換回普通股	無	93.02.13 經授商字第 09301022820 號
93.05	10	388,000,000	3,880,000,000	271,710,745	2,717,107,450	海外可轉換公司債轉換回普通股	無	93.05.18 經授商字第 09301084370 號
93.08	10	388,000,000	3,880,000,000	279,314,934	2,793,149,340	海外可轉換公司債轉換回普通股	無	93.08.04 經授商字第 09301140910 號
93.09	10	388,000,000	3,880,000,000	292,347,934	2,923,479,340	盈餘轉增資 123,680,000 員工紅利轉增資 6,650,000	無	93.07.07 證期一字第 0930129965 號 93.09.06 經授商字第 09301168170 號
93.11	10	388,000,000	3,880,000,000	292,461,212	2,924,612,120	海外可轉換公司債轉換回普通股	無	93.11.23 經授商字第 09301218300 號
95.01	10	388,000,000	3,880,000,000	294,320,449	2,943,204,490	海外可轉換公司債轉換回普通股	無	95.01.03 經授商字第 09501000080 號
96.10	10	388,000,000	3,880,000,000	294,890,449	2,948,904,490	員工認股權	無	96.10.23 經授商字第 09601255350 號
98.09	10	388,000,000	3,880,000,000	176,934,269	1,769,342,690	減資	無	98.08.03 經授商字第 09801174210 號
99.03	10	388,000,000	3,880,000,000	204,020,208	2,040,202,080	海外可轉換公司債轉換回普通股 178,272,580 私募公司債轉換普通股 60,716,810 員工認股權 31,870,000	無	99.03.25 經授商字第 09901055880 號

年月	發行價格	核定股本		實收股本		備註		
		股數	金額	股數	金額	股本來源	以現金以外之財產抵充股款者	其他
99.05	10	388,000,000	3,880,000,000	228,663,867	2,286,638,670	海外可轉換公司債轉換回普通股 238,721,310 私 募 公 司 債 轉 換 普 通 股 7,315,280 員工認股權 400,000	無	99.05.19 經授商字第 09901102370 號
99.10	10	388,000,000	3,880,000,000	250,422,881	2,504,228,810	海外可轉換公司債轉換回普通股 95,283,630 私 募 公 司 債 轉 換 普 通 股 2,926,100 盈餘轉增資 119,380,410(含私募配股 3,552,020)	無	99.10.13 經授商字第 09901228380 號
100.04	10	388,000,000	3,880,000,000	265,422,881	2,654,228,810	現金增資 150,000,000 股	無	100.04.22 經授商字第 10001079860 號
100.10	10	388,000,000	3,880,000,000	291,965,169	2,919,651,690	盈餘轉增資(含私募配股 7,451,020)	無	100.10.21 經授商字第 10001242020 號
103.06	10	388,000,000	3,880,000,000	301,988,568	3,019,885,680	國內可轉換公司債轉換回普通股 10,023,399 股	無	103.06.20 經授商字第 10301108470 號
103.09	10	388,000,000	3,880,000,000	305,792,457	3,057,924,570	國內可轉換公司債轉換回普通股 3,803,889 股	無	103.09.11 經授商字第 10301181290 號
104.02	10	388,000,000	3,880,000,000	307,396,359	3,073,963,590	國內可轉換公司債轉換回普通股 1,603,902 股	無	104.02.05 經授商字第 10401022820 號
104.09	10	388,000,000	3,880,000,000	308,286,553	3,082,865,530	國內可轉換公司債轉換回普通股 890,194 股	無	104.09.18 經授商字第 10401197390 號
104.12	10	388,000,000	3,880,000,000	310,827,727	3,108,277,270	國內可轉換公司債轉換回普通股 2,541,174 股	無	104.12.17 經授商字第 10401270560 號
105.03	10	388,000,000	3,880,000,000	332,096,086	3,320,960,860	國內可轉換公司債轉換回普通股 21,268,359 股	無	105.03.01 經授商字第 10501031550 號
105.06	10	388,000,000	3,880,000,000	338,896,974	3,388,969,740	國內可轉換公司債轉換回普通股 6,800,888 股	無	105.06.03 經授商字第 10501116640 號
106.06	10	388,000,000	3,880,000,000	338,924,751	3,389,247,510	國內可轉換公司債轉換回普通股 27,777 股	無	106.06.05 經授商字第 10601071850 號
106.09	10	388,000,000	3,880,000,000	339,059,010	3,390,590,100	國內可轉換公司債轉換回普通股 134,259 股	無	106.09.05 經授商字第 10601127800 號
108.10	10	388,000,000	3,880,000,000	205,905,689	2,059,056,890	減資 133,153,321 股	無	108.10.24 經授商字第 10801147830 號
109.06	10	500,000,000	5,000,000,000	205,905,689	2,059,056,890	申請額定資本額增加	無	109.06.29 經授商字第 10901108140 號
109.07	10	500,000,000	5,000,000,000	285,905,689	2,859,056,890	現金增資 80,000,000 股	無	109.07.30 經授商字第 10901135260 號
111.03	25	500,000,000	5,000,000,000	350,905,689	3,509,056,890	現金增資 65,000,000 股	無	111.03.09 經授商字第 11101039160 號

2.已發行股份種類

113 年 4 月 28 日

股份種類	核定股本			備註
	流通在外股份	未發行股份	合計	
普通股	350,905,689股	149,094,311股	500,000,000股	上市公司股票

3.總括申報制度相關資訊：不適用。

(二) 股東結構

113 年 4 月 28 日/單位：人；股

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	1	9	204	88,353	107	88,674
持有股數	4	983,680	16,503,808	307,260,336	26,157,861	350,905,689
持股比例	0.00%	0.28%	4.70%	87.56%	7.46%	100.00%

註：第一上市（櫃）公司及興櫃公司應揭露其陸資持股比例；陸資係指大陸地區人民來臺投資許可辦法第 3 條所規定之大陸地區人民、法人、團體、其他機構或其於第三地區投資之公司。

(三) 股權分散情形

1. 普通股(每股面額十元)

113 年 4 月 28 日/單位：人；股

持 股 分 級	股東人數	持有股數	持股比例(%)
1 至 999	49,634	5,142,015	1.47%
1,000 至 5,000	29,546	64,198,995	18.30%
5,001 至 10,000	5,215	41,282,968	11.76%
10,001 至 15,000	1,491	18,965,283	5.40%
15,001 至 20,000	912	16,982,330	4.84%
20,001 至 30,000	754	19,277,447	5.49%
30,001 至 40,000	321	11,362,507	3.24%
40,001 至 50,000	208	9,806,946	2.79%
50,001 至 100,000	331	23,600,501	6.73%
100,001 至 200,000	145	20,294,397	5.78%
200,001 至 400,000	67	17,905,937	5.10%
400,001 至 600,000	10	4,866,920	1.39%
600,001 至 800,000	7	4,817,806	1.37%
800,001 至 1,000,000	10	9,295,361	2.65%
1,000,001 以上	23	83,106,276	23.68%
合 計	88,674	350,905,689	100.00%

2. 特別股：本公司無發行特別股

(四) 主要股東名單

股權比例達 5%以上之股東或股權比例占前十名之主要股東名稱、持股數額及比例

113 年 4 月 28 日/單位：股

主要股東名稱	股份	持有股數	持股比例%
陳繼明		13,880,000	3.96%

陳素惠	9,035,841	2.58%
維善投資股份有限公司	8,000,000	2.28%
李淑惠	4,791,525	1.37%
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	4,475,259	1.28%
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	4,381,817	1.25%
吳錫坤	4,371,000	1.25%
古棟文	3,830,000	1.09%
創奕能源科技股份有限公司	3,826,311	1.09%
陳敏敏	3,371,556	0.95%

(五) 最近二年度每股市價、淨值、盈餘及股利資料：

單位：元

項目 \ 年度		111 年	112 年	113 年度截至 3 月 31 日 (註 8)
每股市價 (註 1)	最高	36.75	21.30	20.25
	最低	16.00	14.25	15.80
	平均	21.92	17.53	17.56
每股淨值 (註 2)	分配前	12.32	11.18	不適用
	分配後	12.32	(註 9)	不適用
每股盈餘	加權平均股數(仟股)		350,906	350,906
	每股盈餘 (註 3)	追溯調整前	(0.45)	(0.99)
		追溯調整後	(0.45)	(註 9)
每股 股利	現金股利		—	—
	無償 配股	盈餘配股	—	—
		資本公積配股	—	—
	累積未付股利 (註 4)		—	—
投資報酬分析	本益比 (註 5)		—	—
	本利比 (註 6)		—	—
	現金股利殖利率 (註 7)		—	—

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

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

註 2：請以年底已發行之股數為準並依據次年度股東會決議分配之情形填列。

註 3：如有因無償配股等情形而須追溯調整者，應列示調整前及調整後之每股盈餘。

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

註 5：本益比＝當年度每股平均收盤價／每股盈餘。

註 6：本利比＝當年度每股平均收盤價／每股現金股利。

註 7：現金股利殖利率＝每股現金股利／當年度每股平均收盤價。

註 8：每股淨值、每股盈餘應填列截至年報刊印日止最近一季經會計師查核（核閱）之資料；其餘欄位應填列截至年報刊印日止之當年度資料。本公司截至年報刊印日止 112 年第一季季報尚未經會計師核閱。

註 9：截至刊印日止尚未經股東會決議。

（六）公司股利政策及執行狀況

1. 公司章程所定之股利政策

股息及紅利之分派，以各股東持有股份之比例為準，公司無盈餘時，不得分派股息及紅利。

本公司年度總決算如有盈餘，依下列順序分派之：

(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。

本公司分配股東紅利之政策，須視公司目前及未來之投資環境、資金需求、國內外競爭狀況及資本預算等因素，當年度可分配盈餘達實收資本額百分之五時，發放之股利不低於當年度可分配盈餘之百分之二十；當年度可分配盈餘未達實收資本額百分之五時，得不發放股利。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二十。前項股利分派比率得依財務、業務及經營面等因素之考量調整之。

2. 本公司已議股利分配情形

本公司董事會於 113 年 3 月 28 日決議，因 112 年累積虧損故不發放股東股利。

3. 預期股利政策將有重大變動說明：無。

（七）本次股東會擬議之無償配股對公司營業績效及每股盈餘之影響：不適用。

（八）員工及董事酬勞

1. 公司章程所載員工、董事及監察人酬勞之成數或範圍

本公司年度如有獲利，應提撥不低於 4% 不高於 8% 為員工酬勞，及不高於 3% 之數額為董監事酬勞。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。

員工酬勞得以股票或現金發放之，其發放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、董監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. 本期估列員工酬勞及董事酬勞金額之估列基礎、以股票分派之員工酬勞之股數計算基礎及實際分派金額若與估列數有差異時之會計處理：

(1) 本期估列員工酬勞及董事酬勞金額之估列基礎：係依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。

(2)本期以股票分派之員工酬勞之股數計算基礎：員工酬勞若以股票分派之股數計算基礎係依據最近一期會計師查核之財務報告淨值為計算基礎，本期並無以股票分派員工酬勞情形。

(3)本期實際分派金額若與估列數有差異時之會計處理：如估列數與董事會決議實際配發金額有差異時，則列為次年度之損益。

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酬勞金額。若與認列費用年度估列金額有差異者，應揭露差異數、原因及處理情形

本公司董事會於 113 年 3 月 28 日決議，因 112 年累積虧損故不發放員工酬勞及董事酬勞。

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

4.前一年度員工酬勞及董事酬勞之實際分派情形(包括分派股數、金額及股價)、其與認列員工酬勞及董事酬勞有差異者並應敘明差異數、原因及處理情形：

本公司前一年度(111 年度) 累積虧損故不發放員工酬勞及董事酬勞。

(九) 公司買回本公司股份情形：無。

二、公司債辦理情形：

(一) 公司債辦理情形：本公司無此情形。

(二) 轉換公司債資料：本公司無此情形。

(三) 交換公司債資料：本公司無此情形。

(四) 總括申報發行公司債情形：本公司無此情形。

(五) 附認股權公司債資料：本公司無此情形。

三、特別股辦理情形：本公司無此情形。

四、海外存託憑證辦理情形：本公司無此情形。

五、員工認股權憑證辦理情形：本公司無此情形。

(一) 員工認股權憑證辦理情形及對股東權益之影響：不適用。

(二) 取得員工認股權憑證之經理人及取得權憑證可認股數前十大員工之姓名、取得及認購情形：不適用。

六、限制員工權利新股辦理情形：本公司無此情形。

(一) 限制員工權利新股辦理情形及對股東權益之影響：不適用。

(二) 取得限制員工權利新股之經理人及取得股數前十大之員工姓名及取得情形：不適用。

七、併購或受讓他公司股份發行新股辦理情形：

- (一) 最近年度及截至年報刊印日止已完成併購或受讓他公司股份發行新股者：不適用。
- (二) 最近年度及截至年報刊印日止已經董事會決議通過併購或受讓他公司股份發行新股者，應揭露執行情形及被併購或受讓公司之基本資料。辦理中之併購或受讓他公司股份發行新股應揭露執行情形及對股東權益之影響：不適用。

八、資金運用計畫執行情形：

本公司並無發行尚未完成或最近三年內已完成且計劃效益尚未顯現之情形。

伍、營運概況

一、業務內容

(一) 業務範圍

1. 所營業務之主要內容：

本公司及各子公司主要業務為太陽能矽晶片及導電漿等相關太陽能光電產業材料之製造、加工及代理經銷買賣業務及經營太陽能電站，故目前本公司及各子公司係專業生產太陽能光電產業材料之製造商。

(1)CC01110 電腦及其週邊設備製造業。

(2)F401010 國際貿易業。

(3)CC01120 資料儲存媒體製造及複製業。

(4)I501010 產品設計業。

(5)F108031 醫療器材批發業。

(6)F208031 醫療器材零售業。

(7)CC01080 電子零組件製造業。

(8)F119010 電子材料批發業。

(9)F219010 電子材料零售業。

(10)IG03010 能源技術服務業。

(11)101040 非屬公用之發電業。

(12)ZZ99999 除許可業務外，得經營法令非禁止或限制之業務。

2. 合併營業比重：

主要產品\年度	111 年度	112 年度
太陽能導電漿	50.31%	60.23%
太陽能矽晶產品	21.09%	6.77%
售電及電廠工程	10.31%	19.78%
其他	18.29%	13.22%
合計	100.00%	100.00%

3. 本公司及各子公司目前之產品

本公司專注於材料科學專業領域，以粉體材料、精密加工、高分子、玻璃材料、半導體材料、真空技術等為研發以及製造核心技術。持續關注於能源產業以及電子關鍵零組件之應用產品與工業服務。2023 年主要產品為太陽電池模組關鍵材料與發電系統工程以及低溫特用化學材料與半導體矽晶圓等。細項分類如下：

(1) 再生能源相關之關鍵材料與系統工程：

① 太陽能導電漿料。

② 太陽能導電銲帶。

③ 太陽光電發電系統及電廠工程。

④ 太陽能等級多晶矽原料。

⑤矽晶圓使用之鑽石披覆微徑切割鋼線。

⑥鋰動力電池正極/負極以及相關材料研究。

(2)半導體與生醫特用材料：

①低溫固材產品。

② 8 吋測試級半導體矽晶圓。

③ 12 吋測試級半導體矽晶圓。

(3)電子產業用微型刀具表面處理：

①PCB/IC 載板使用之微型刀具物理氣相鍍膜加工。

4. 計畫開發之新產品

(1)再生能源相關之關鍵材料與系統工程：

①超高效能 TopCon 太陽能電池漿料。

②高階圓型 TopCon 太陽能導電鋅帶。

③低溫固化型導電銀漿。

④動力型鋰電池相關材料，正極/負極以及相關材料持續開發與量產。

⑤持續投資太陽光電本業，另增加其他再生能源項目投資，以完善集團能源領域布局。

⑥成立「國碩能源」，結合集團持續增加自持案場方向，以自產自銷、發/售一站式服務的方式，提供客戶「穩定」且「足量」之綠電及其憑證，以達成客戶減碳需求、RE100 等國際要求作為國碩能源營運宗旨。

(2)生醫與電子材料：

①積極切入 AI 產品散熱市場，重點開發微尺寸散熱關鍵元件之製作開發與設計。

②生醫感測元件用多合一關鍵材料。

③功率元件與光電半導體使用之導熱漿料。

④ 12 吋矽中介層(Interposer)半導體矽晶圓之製造與製程開發。

⑤適用於 BT 與 ABF 載板之化學氣相鑽石塗層微型刀具。

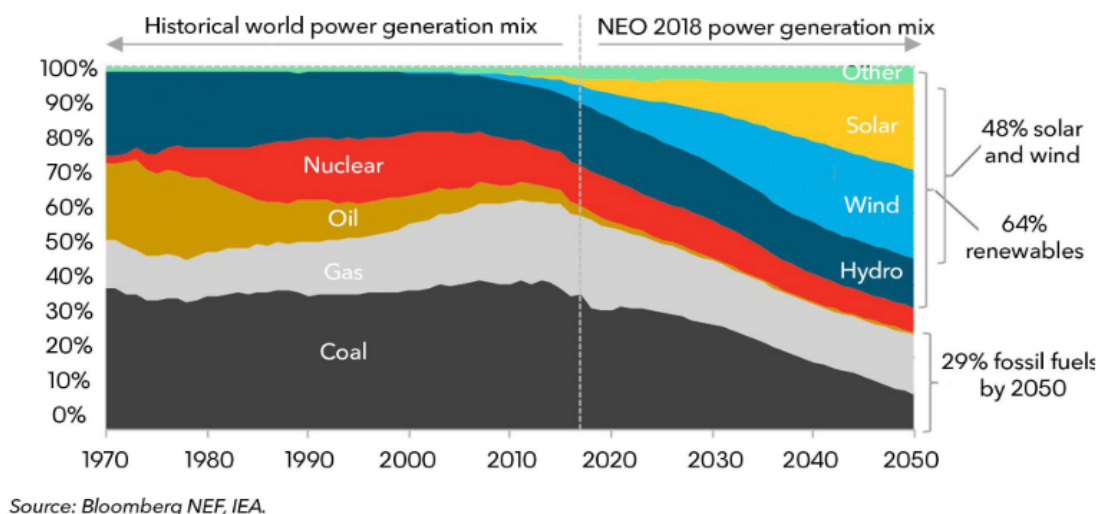
(二) 產業概況

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。

各國再生能源推廣部份，其太陽能發電佔再生能源比重多寡，實為各國政府重視推廣程度；在全球節能減碳趨勢下，各國政府對於太陽光電產業支持態度更為明確，陸續推出各項補貼政策，以提高太陽能發電佔再生能源發電之比重，太陽能的需求將逐漸上升。根據彭博能源財經(BNEF)預

估，受惠於太陽能、風力發電及電池成本下降，2050 年太陽能及風力發電將提供占全球 50% 電力來源。

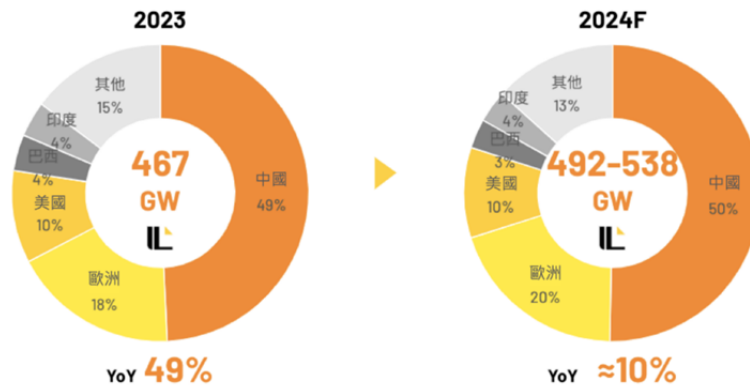


再生能源在平價上網及持續積極降低成本暨效率提升的要求下，隨著全球各地政府積極推動綠能政策，各國加速能源獨立及多樣化轉型，相對提升再生能源需求，全球需求增幅近 50%，高達 478GW，InfoLink 預估全球需求將成長 10% 約 492~538GW。疫情凸顯各國對於中國太陽能過度依賴，在美中競爭及能源自主議題下，美國與歐盟等提出關稅抵免、進口關稅等積極作為降低對中國的依賴。各國亦紛紛推出影響太陽能貿易的政策，如印度、美國歐洲等各國皆推出鼓勵太陽能在本地製造政策。

中國政府在宣示 2030 年碳巔峰及 2060 年碳中和的目標下，2022 年加速推動以沙漠地區為重點的大型風電、太陽光電基地項目。印度希望推動本土製造目標，2022 對進口太陽能電池與模組開徵基本關稅(BCD)後，太陽能產品進口量急劇下降，且模組價格居高不下。2023 年政府暫停公標案使用「批准的型號和製造商清單」(ALMM 清單)上的模組和製造商要求，可望緩解國內產量不足對案場的進度影響。歐洲地區因烏俄戰爭影響，政策面針對太陽光電大舉佈局，德國針對「可再生能源法」(EEG 2023)修法，提高 2030 年太陽能裝置目標到 215GW。西班牙也批准了「更多能源安全計畫」(+SE)優先推動屋頂太陽能。日本則在 2019 年躉購費率制度到期後新增裝置量成長平穩，使得日本在全球裝置量比重逐年下降。

美國 2022 年 8 月推出降低通膨法案(IRA)，不論住宅或地面型太陽光電的投資稅抵免(ITC)都獲得延長。2023 年 8 月商務部發布反規避最終裁決，但藉由先前豁免東南亞四國太陽能電池與模組 24 個月的關稅讓供應鏈有餘裕調整目前對東南亞模組的需求，短期對新增裝置量有相當大助益。

全球太陽能需求變化

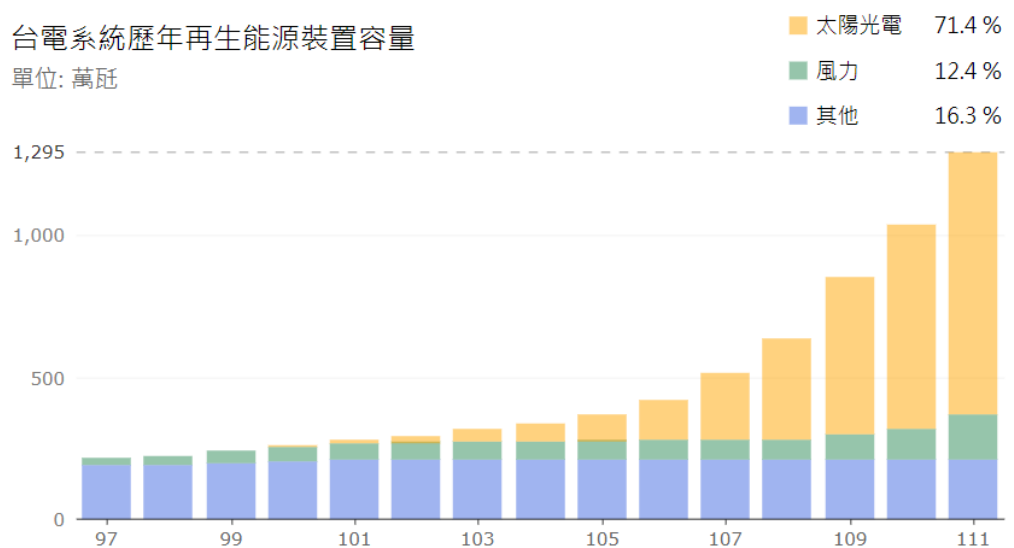


資料來源：InfoLink, Apr.,2024

隨全球已有 136 國宣示淨零碳排目標，台灣政府亦公布 2050 淨零碳排路徑圖，其中再生能源占比將由現行的不到一成大幅提高至六成至七成，為達此目標原太陽光電在 2025 年裝置量達 20GW，加上 2030 年前年增 2GW 至 30GW，使風光電累積裝置量達 40GW。法規衝突與土地所有權難整合，仍是地面型太陽光電成長阻礙，2025 年地面型太陽光電建置目標下修至 12GW，除台電基礎饋線不足外，土地的複合利用衍生中央與地方政府的法規衝突，加上 2023 年在選舉影響下，公標案釋出量減少，大型地面案件審核近乎停擺，2023 年併網量約 2.5GW。用電大戶正式實施，經常契約容量超過五千瓩的用電大戶需建置再生能源設備、儲能設備或購買綠電憑證，預估可創造約 1GW 再生能源。

台電系統歷年再生能源裝置容量

單位: 萬瓩

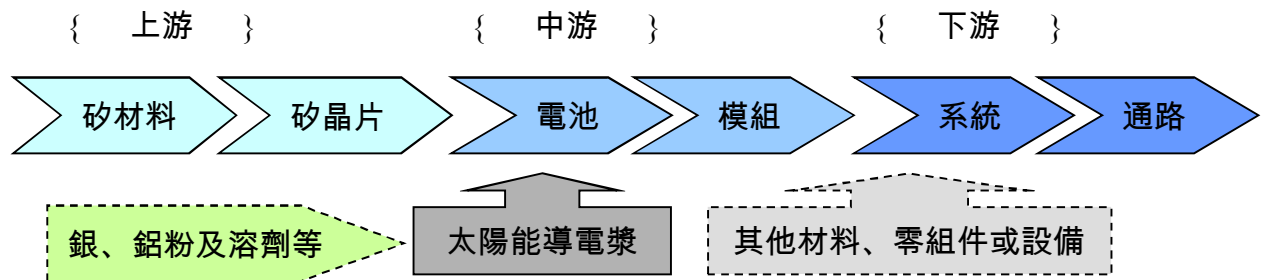


資料來源:台灣電力公司

2. 產業上中下游關聯性

本公司及各子公司於太陽能光電產業生產之主要產品為太陽能導電焊帶及太陽能導電漿，係結晶矽太陽能電池之關鍵零組件，屬太陽能電池產業鏈中上游之材料供應商角色，其上中下游關連圖如下：

結晶矽太陽能電池上、中、下游關連圖



由上圖所示，太陽能光電產業的供應鏈包括上游矽材料(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、拋光成矽晶柱後，切片加工後而成之矽晶片；而中游係太陽能電池片生產製造及模組封裝，以及下游的系統設計與通路安裝。而若以更完整供應體系而言，可再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，整個太陽能光電產業鏈係緊密結合，上下游彼此串連，為一個環環相扣且上中下游均相當完整的產業。

3. 產品之發展趨勢及競爭情形

以產品技術分類，目前仍以結晶矽(c-Si)太陽能電池為主流，而薄膜太陽能電池方面，涵蓋 a-Si(非晶矽)、CdTe(碲化鎘)、CIGS(銅銦鎳硒)等三大種類的薄膜太陽能電池，薄膜太陽能電池市佔率比重較低，主係因其價格與結晶矽太陽能電池幾無差異，但轉換效率卻遠低於結晶矽太陽能電池，加上終端市場需求逐漸走向高轉換效率之太陽能電池，故以發展結晶矽太陽能電池為主。

近年來單晶轉換效率提升、成本下降，加上中國大陸推行「領跑者」計畫，推動使用高轉換效率之太陽能矽晶片，其市佔率快速拉升，尤其電池端引進射極鈍化及背電極(Passivated Emitter and Rear Cell，即 PERC)，因為有效增加轉換效率，對提升單晶市佔率功不可沒，在單晶矽晶片價格遠較多晶矽晶片穩定之情況下，已有愈來愈多太陽能矽晶片廠商轉為生產單晶矽晶片。隨市場對太陽能電池效率要求越來越高，N 型 Topcon 電池效率優勢越明顯，當前 N/P 技術路線切換趨勢明朗，N 型電池以其更高的光電轉化效率逐漸替代 PERC 電池成為市場主流，2023 至 2030 年 N 型電池

滲透率將大幅提升。

淨零碳排已成為全球各國目標，太陽能均化能源成本(LCOE, levelized cost of energy)以低於傳統發電，根據國際能源署報告顯示新的可再生能源產能增長率為 20 年來最快，成本的降低刺激了太陽能需求，隨再生能源佔比提升，提高電網彈性及安全性的儲能相應而生，搭配儲能系統的整合及 AI 分析各種資料，可提升儲能效率，延長電池壽命。展望未來，全球再生能源的政策及國際電芯廠持續擴廠，儲能系統的需求將隨電池降價而加速建置。

以下係就太陽能系統產品之發展趨勢分析：

- (1)轉換效率之提升：目前太陽能電池之售價係以每片所能發電之總瓦數計算，故太陽能電池之轉換效率決定單片之售價級距，故各太陽能電池廠無不以提高轉換效率為技術提升指標，以往太陽能矽晶片有九成以上係採多晶矽晶片，惟近年來多晶矽晶片轉換效率之提升已漸漸接近理論之極限值，加上中國大陸推行「領跑者」計畫鼓勵生產高轉換效率之單晶矽晶片，單晶矽晶片之生產技術及良率已漸趨穩定，故在持續不斷地追求提高轉換效率之基礎下，單晶矽晶片已成為目前產品主流。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，使太陽能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/正面銀漿/背面銀漿)搭配高效率太陽能矽晶片，依不同的材料特性優點，有助於提升轉換效率。
- (2)降本推動裝置量：除靠提升單位效率外，降本仍舊係太陽能產業發展重要根本，電池片降本有雙面發電模組，逆變器方面則屬 1500V 系統，1500V 系統除較高電壓加上更長的組串長度，大幅減少設備成本，逆變器數量減少，安裝與後續維運成本隨之降低，高壓線路減少，線纜與施工成本亦進一步降低。HIS Markit 報告指出，未來兩年內全球 1500V 電站規模將突破 100GW，尤其是印度、拉美等低電價國家，大型地面電站招標幾乎都採用 1500V 方案。
- (3)環保無鉛化之要求：金屬電極需有串連電阻低，接著强度高及耐焊接等特性，在目前無鉛化要求下，導電漿對矽基板之結著強度將是一大挑戰，故新材料之開發、替代材料之選擇或製程改變均為可行方案。

(三) 技術及研發概況

1. 所營業務之技術層次

本公司長期專注於太陽能及光電產品材料市場，過去亦著重於開發各

項高效率太陽能矽晶片，搭配子公司碩禾電材生產之導電漿、國碩之導電鋅帶及太陽光電系統投資或建置等服務，提供太陽光電客戶整體解決方案，且子公司碩禾之太陽能導電漿材料技術其更新速度與量產和成本控制皆具備與大陸一線廠競爭之實力。

2. 研究發展

本公司積極鎖定材料領域研發技術，發展如太陽能相關材料、低溫特用化學膠材、半導體矽晶圓、高效散熱解決方案、鍍膜微型刀具等產業之關鍵性材料，就未來研發重點與方向分述如下：

(1) 太陽能相關材料

- ① 太陽能導電漿部份，配合光伏產業技術藍圖發展，子公司碩禾電材在正銀的效率提升研發，材料成本控制，配比及用量更加精緻化，使正銀能更為細線及印刷性佳，電池片轉換效率能提升，正銀效率持續突破，性價比優異。特別是 2023 下半年客戶皆導向 N 型電池片，其轉換效率直接從原先 P 型的 22.5% 一舉提升到 24.5%，因而受到市場的完全青睞，未來將快速取代 P 型產品，因此碩禾這階段莫不戮力以赴，全速加大力度開發這一 N 型 TopCon 的導電漿料產品，而且取得很不錯的成果。
- ② 太陽能導電鋅帶方面，基於產業朝向高光電轉換率發展，國碩科技針對 M6、M10 之 MBB 模組使用之 0.29、0.27 直徑圓型焊帶，現已量產階段並且大規模出貨給客戶使用。同時應用於新的 N-型電池之 TopCon 模組用更細的小於 0.23 直徑之圓型焊帶已完成研發與測試，已通過主要模組廠之驗證，待下半年模組廠正式量產而大量導入。與此同時也針對下一世代中異質結晶太陽能模組持續開發與測試。

(2) 低溫特用化學膠材

低溫固化材料部份，針對晶片封裝用固晶膠產品持續提升性能，從原先 LED 應用進一步擴展到功率元件(IGBT)與光電半導體(VSCEL)導熱固晶應用；生醫感測元件產品持續提升電極漿料感測性能與穩定性，除血糖外延伸至尿酸、膽固醇檢測應用；被動元件產品以車用電子應用為主，提升產品可靠度與極限環境下產品特性。

(3) 半導體矽晶圓

國碩科技利用過去太陽能矽晶片之鑽石線多線切割加工技術以及化學清洗蝕刻技術，逐步建立起半導體矽晶圓基板的加工技術與清洗蝕刻製程。目前產品品質已達客戶需求並穩定生產交付客戶。產品尺寸由 8 吋擴及至 12 吋矽晶圓；產品種類亦由測試級延伸至矽中介層矽晶圓，產品製程也由拋光/潔淨環境清洗製程發展至目前的無塵環境精製拋光製程/RCA 清洗/真空包裝製程。未來更將不斷提升產品品質水準以及製程的完整性以擴大市場。

(4) 高效散熱解決方案

基於人工智慧(AI)與即時影像與資料處理等高效運算的需求，過去電路系統的習用的風扇強制散熱與熱導管或是熱導均溫板的搭配也面臨到挑戰，國碩基於過去精密加工以及低溫接合技術，針對高效散熱系統提供均溫板黏著關鍵材料以及微尺度散熱關鍵元件之製作技術。可充分應對市場即將到來之 600 瓦以上之處理器模組。

(5) 鍍膜微型刀具

針對 AI、雲端、智慧型手機等高速運算的需求，IC 載板成為 2021 年市場最稀缺的工業產品。緣由於汽車的智慧化、自駕化，以及 5G 的高頻應用，汽車用電路板與高頻厚銅板也成為 PCB 產業中最主要的成長產品。過去微型刀具業者針對 PCB 與載板的技術需求，陸續推出更優化的刀型設計與刀具以及表面塗層材料開發。

公司基於過去微型刀具表面處理的經驗，針對目前市場新興的陶瓷填充料基板、PTFE 板以及厚銅板等困難加工品，提出有效之長壽命微型刀具。除了可以大幅延長使用壽命。對於目前產業上需要積極面對之節能減碳議題上，超長壽命刀具可以大副降低使用碳化鎢刀具所衍生的碳排放量問題，提供業者有效減少產品碳足跡。2023 年開發目標將聚焦利用各級晶粒尺寸以及元素摻雜來提升鑽石結晶與碳化鎢工具的結合能力來優化特殊陶瓷基板以及 ABF 載板之使用。

(6) 太陽能光電發電系統導入大容量模組案場

原先以 G1 340W 模組為主流之案場，逐步被 M6, M10 較大面積之電池片模組取代，同樣是 60 片 M6 電池的模組增加到 380W, M10 電池的模組則增加到 410W。而這趨勢已大量導入到 2023 年新的案場建置使用，在一定的面積下可以增加建置容量。

3. 研究發展人員與其學經歷

最近三年度研發人員學歷分佈情形

單位：人

項目\年度		110 年底		111 年底		112 年底		113 年 3 月底止	
		人數	比例%	人數	比例%	人數	比例%	人數	比例%
學歷分佈	博士	14	12.73	9	8.33	8	7.21	6	5.41
	碩士	30	27.27	37	34.26	37	33.33	39	35.14
	大學(含大專)	55	50.00	53	49.07	57	51.35	56	50.45
	大學以下	11	10.00	9	8.33	9	8.11	10	9.01
	合計	110	100.00	108	100.00	111	100.00	111	100.00
平均年資(年)		7.55		9.47		8.8		8.8	

4. 最近五年度投入之研發費用

單位：新台幣仟元

年度	108 年度	109 年度	110 年度	111 年度	112 年度
合併研發費用(A)	262,825	318,379	318,943	328,727	336,684
合併營業收入淨額(B)	8,468,615	9,554,735	8,347,818	6,731,111	3,940,087
(A)/(B)(%)	3.10	3.33	3.82	4.88	8.55

5. 研發成果

年度	具體研發成果
101年	1. P型矽晶片效率提升－開發完成轉換效率達17.2%之高效率P型多晶矽晶片。 2. 單晶開發－完成8吋P型及N型單晶成長。 3. 完成9吋P型單晶成長。 4. 低印重太陽能背面銀漿、高面阻高效正面銀漿及高貼合拉力背面鋁漿。
102年	1. 長晶產能擴充，機台導入G5 Size。 2. 多晶矽轉換效率達17.7%以上。 3. P型單晶效率及良率提升。 4. 高拉力背面鋁漿、背面鈍化鋁漿。 5. 低銀含量背面銀漿、低銀含量背面銀漿。 6. 高效率低接合電阻正面銀漿。 7. LED銀漿。 8. 被動元件端電極銀漿。 9. 太陽能導電鐳帶3BB量產。
103年	1. 多晶－機台導入G6 Size，產出良率提升且產量增加，目標效率達18%以上。 2. 單晶－N型亦持續開發中。 3. 高拉力背面鋁漿、背面鈍化鋁漿。 4. 背面鈍化背面銀漿。 5. 高效率低接合電阻正面銀漿。 6. 太陽能導電鐳帶產能擴充至200MW。
104年	1. 多晶矽晶片平均轉換效率逾18%，高效片持續研發。 2. 透過矽晶片之切片技術改善，以降低生產成本。 3. 高效背面鋁漿、背面鈍化鋁漿。 4. 背面鈍化背面銀漿。 5. 高效率低接合電阻正面銀漿。 6. 反應型表面蝕刻太陽能技術。 7. 太陽能導電鐳帶4BB量產。 8. 高效能太陽能導電鐳帶開發。
105年	1. 多晶矽晶片平均轉換效率逾18.5%，高效片持續研發。 2. 鑽石線多晶切片技術開發，可使用70微米鑽石芯線進行切片

年度	具體研發成果
	加工。 3.單晶與多晶大尺寸晶片加工技術建立。 4.高轉換效率大於22%之N型單晶片拉晶技術建立。 5.鑽石線切片蝕刻技術開發。 6.砂漿切片機改裝為鑽石線切片機之設備升級技術開發。 7.高效率低接合電阻正面銀漿。 8.反應型表面蝕刻太陽能技術改善。 9.太陽能導電銲帶產能擴充至800MW。 10.太陽能導電銲帶無鉛製程開發。
106年	1.鑽石線切片濕式蝕刻技術量產階段開發。 2.鑽石線切片無晶花蝕刻法開發。 3.低光衰減多晶晶片開發。 4.太陽能導電銲帶5BB量產。 5.太陽能無鉛導電銲帶用助焊劑製程開發。
107年	1.鑄造單晶製程開發。 2.低排放污染黑矽蝕刻製程。 3.使用鑽石線半導體晶圓切片技術開發。 4.鑄造單晶表面選擇性蝕刻處理技術開發。 5.太陽能導電銲帶產能擴充至1.5Gw。
108年	1.太陽能導電銲帶MBB技術量產開發階段。 2.8吋半導體矽晶圓之製造製程開發。 a.矽晶圓鑽石線切片技術開發。 b.矽晶圓倒圓邊、刻槽 (V Notch)、定向技術開發。 c.矽晶圓研磨、拋光技術開發。 d.矽晶圓清洗、蝕刻製程開發。
109年	1.矽晶圓邊緣拋光技術開發。 2.矽晶圓RCA清洗、包裝製程開發。 3.車用光學玻璃基板加工製程開發。
110年	1.極細間隙散熱鰭片元件製程開發。 2.矽晶圓再生製程開發。 3.超薄光學玻璃基板製程開發。 4. M6 MBB模組使用之圓型焊帶開發。 5.功率元件(IGBT)與光電半導體(VSCEL)導熱固晶材料開發。 6.血糖、尿酸、膽固醇檢測多合一電極材料開發。
111年	1. 8吋測試級半導體矽晶圓之製程開發。 2.低晶圓翹曲度之鑽石線切片製程開發。 3.微尺寸散熱關鍵元件之製作開發與設計。 4. M10 MBB模組使用之圓型焊帶開發。 5.圓扁型焊帶開發。 6.連續血糖監控生物相容性材料開發。 7.均熱板封裝黏著材料開發。

年度	具體研發成果
	8.微型刀具長壽命塗層製程開發 9. 12吋測試級半導體矽晶圓之製程開發。
112年	1.12吋矽中介層(Interposer)半導體矽晶圓之製程開發。 2.化學氣相沉積鑽石塗層摻雜技術開發。 3.均溫板真空腔微結構柱製程開發。 4.均溫板散熱微結構鰭片製程開發。 5.M6與M10 MBB模組使用之圓型焊帶大量供貨給模組廠。 6.M10之TopCon模組用0.23mm直徑之圓形焊帶研發與驗證成功。 7.光電半導體封裝用機能膜材開發 8.高可靠度固態電容用導電膠材開發。
113年截至3月底	1.浸沒式沸騰器微結構製程開發。 2.低溫固化機能性膜材塗料技術開發。

(四) 長、短期業務發展計畫

1. 短期計畫

(1) 太陽能關鍵材料與系統業務

- ①結合集團內材料，提高客戶使用量。跨入終端系統及電廠經營，掌握終端需求導入本公司材料產品與客戶建立互利共享關係。設置太陽能發電系統，積極發展國內大型電廠。
- ②無鉛、細線化印刷及高效率的正面銀漿，加強客戶認證及下單速度。
- ③太陽能導電鐸帶方面，基於產業朝向高光電轉換率發展，國碩科技針對應用於新的N-型電池之TopCon模組用更細的小於0.23直徑之圓型焊帶已完成研發與測試，已通過主要模組廠之驗證，待2024下半年模組廠正式量產而大量導入。

(2) 低溫固化特用膠材

除了低溫固化材料持續送樣通過客戶認證，針對既有銷售產品中汰弱留強朝大批量產訂單邁進。

(3) 半導體矽晶圓

取得客戶品質認證，產品符合市場需求。

(4) 高效散熱方案

透過代理商取得微尺寸散熱關鍵元件之客戶品質認證與性能測試報告。

(5) 鍍膜微型刀具

透過委託代理切入目前IC載板與困難板材使用之刀具市場。

2. 長期計畫

公司經營多角化，產品多元化，發展材料產品，以為材料國碩奠基。建構自有品牌，並提高自有品牌的比重。

(1) 太陽能關鍵材料與系統業務

- ①太陽能材料計畫，材料轉換效率及良率確實提高，著重在導電漿效率提升。
- ②全力發展國內大型電廠，轉投資經營具規模經濟的太陽能發電站，以為公司帶來每年度固定的收益。
- ③模組導電焊帶依產業技術藍圖，配合客戶 TopCon 模組用產品之測試與送樣以及提高海外市場的占比，持續開發新客戶。
- (2)低溫固化特用膠材
建立半導體晶片、生物感測、被動元件等產品線的成套解決方案，以滿足客戶多樣化的需求，進一步擴大及鞏固客戶訂單。
- (3)半導體矽晶圓
持續提升矽晶圓製程能力與品質，逐步達到晶圓廠應用之各級標準。並取得客戶認證與穩定供貨。
- (4)高效散熱解決方案
與客戶合作開發更高性能的微尺寸散熱關鍵元件；使之適用於新一代 AI 晶片、5G/6G 技術、或超高速 CPU/GPU 等運算單元的散熱元件。
- (5)鍍膜微型刀具
完成 IC 載板與其他高階板材之解決方案，成為台灣主要的標竿技術者與供應商。
- (6)太陽能光電發電系統導入 N 型之 TopCon 模組案場
進一步增加單位面積的發電量，且對於陽光照度的靈敏度也提高，模組效能的衰退率也明顯的減少，將有助於投資回報率 IRR 的進一步提升。

二、市場及產銷概況

(一) 市場分析

1. 主要商品之銷售地區

單位：新台幣仟元

項目 \ 年度		110 年度		111 年度		112 年度	
		金額	%	金額	%	金額	%
台灣地區		1,708,796	20.47	2,279,722	33.87	1,738,141	44.11
外銷	亞洲(註)	6,637,408	79.51	4,415,236	65.59	2,154,157	54.67
	美洲	0	0.00	32	0.00	61	0.00
	歐洲	0	0.00	0	0.00	1,115	0.03
	其他	1,614	0.02	36,121	0.54	46,613	1.19
	小計	6,639,022	79.53	4,451,389	66.13	2,201,946	55.89
合計		8,347,818	100.00	6,731,111	100.00	3,940,087	100.00

註：不含台灣地區。

2. 市場占有率

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

3. 市場未來之供需狀況與成長性

再生能源在平價上網及持續積極降低成本暨效率提升的要求下，隨著全球各地政府積極推動綠能政策，各國加速能源獨立及多樣化轉型，相對提升再生能源需求，全球需求增幅近 50%，高達 478GW，InfoLink 預估全球需求將成長 10% 約 492~538GW。

近年來由於中國大陸太陽能光電廠商大舉投入生產，促使太陽能光電產業供應鏈不斷洗牌整合，加上中國大陸太陽能光電廠商多半以削價競爭方式，使其他歐美等國家之太陽能廠商受不了連年虧損而陸續破產、倒閉，並促使歐盟以及美國針對中國大陸太陽能光電廠商實施雙反政策，以抑制中國大陸廠商之盲目擴產等惡性競爭，然中國依靠其內需市場仍持續擴產，導致太陽能矽晶片價格之跌幅走勢再加劇，中國廠商已出現部分廠商停產，有助促進產業供需平衡。

綜上，隨著太陽能光電相關成本持續降低的情況下，太陽能發電將更廉價，而其擁有乾淨且具有更高可靠度，太陽能發電取代傳統發電方式將指日可待，整體而言，未來太陽能光電市場持續成長應屬可期。

4. 競爭利基

(1) 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，並與杜邦公司簽屬非專屬專利授權合約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。

(2) 生醫與其他電子關鍵原物料開發--低溫特用材料

有鑑於電動車與臉部辨識的高度發展，對於固晶膠的需求有逐年增長的趨勢，我司經過多年在 LED 晶片散熱方面的開發經驗，針對高功率晶片固晶與散熱需求已有相對成熟之產品，性能上可與國外大廠匹敵，預計成為後續推廣之核心產品。隨著人工智慧 (AI)、生成式 AI、高效能運算 (HPC)、5G/6G 通訊、汽車智能輔助系統和工業應用等之快速發展，使得先進製程晶片的需求不斷上升。半導體 EUV 的導入，更使製程線寬從 7 nm 到目前的 3 甚至是 2 nm；電晶體數量越來越多，熱設計功耗 (TDP)

也隨之越來越高，伴隨而來的高發熱量也急需更先進的散熱製程與材料來解決上述的散熱問題。我司新開發的散熱微結構/鰭片製程，正好能應用於高 TDP 的 3C、伺服器、通訊及車用等用途上，廣泛的應用可更快地減少上述晶片的熱堆積，提升各類產品的性能與穩定性。生醫感測元件部分，目前除積極擴大在原有的血糖測試片用銀/碳/絕緣膠外，另外開發成功尿酸、膽固醇試片電極材料的產品，並透過與客戶密切的合作開發來強化客戶的黏著度。

- (3)太陽能導電焊帶方面，目前 M6 & M10 PERC 模組使用之圓型焊帶，現已進入量產階段並且穩定出貨給客戶使用，現階段針對 M10 Topcon 產品也已取得客戶認證，預計 Q3 開始配合客戶產品型別更換，M10 Topcon 產品將逐步取代 M6 PERC 產品，同時著手異質結晶模組用之圓型焊帶進行研發與測試。
- (4)本集團積極投入開發國內大型太陽能電站，透過經營太陽能電站，跨入終端系統，可協助導入本集團擁有之產品，並與太陽能電池廠客戶建立互利共享關係。除太陽能電廠外，光電搭配儲能已是再生能源市場趨勢，本集團亦積極跨入儲能產業，完整能源市場佈局。

5. 發展遠景之有利與不利因素與因應對策

(1)有利因素

- ①.極佳成本控制及彈性製造能力，面對市場激烈競爭，本集團之產品品質仍可靠穩定，並有效控制成本，長期以來在市場區隔定位策略下，能獲得客戶認同，並與客戶穩定成長。
- ②.本集團擁有堅強的技術研發團隊，藉由相關材料核心技術，積極投入高效能太陽能模組導電焊帶、鍍膜產品及低溫固化型導電銀漿等，並陸續開發完成。
- ③.本集團能提供客戶相關材料解決方案，除善用台灣完整太陽能光電產業鏈之資源，亦於中國大陸鹽城成立子公司就近服務中國大陸之太陽能電池廠商，相較其他國外大廠具有成本優勢。

(2)不利因素

- ①.太陽能產業朝平價上網為目標，降低成本為客戶的首要目標。

因應對策：

- a.以技術服務為導向，快速解決客戶問題，包括可靠度及耐候性，甚至外觀特性的美化，提升客戶產品附加價值。
- b.以協助提高轉換效率方式降低生產成本，例如協助開發縮小電極網印線寬技術以增加電池面受光面積，或協助調整製程參數等，增加產品良率。
- c.因材料產業進入門檻高、演進快，故成功因素不易被複製，且導電漿料佔電池成本不高，節省幅度有限，而品質及服務才是關鍵，

以客群基礎而言，新進之競爭者採削價競爭策略不一定能佔到便宜。

②.本集團之銷售多數為外銷，因此存在國際匯兌變動風險。

因應對策：

本集團之主要原料係改採美元計價以自然避險，其餘將採取外匯選擇權與預售遠匯等方式，以降低匯兌風險之影響。

③.太陽光電產業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，波動性大。

因應對策：

a.積極開拓海外市場，分散客源集中度，以穩定大量生產、快速供應及合理價格為目標，並迅速提升市佔率與規模經濟，使單位生產成本下降。

b.隨時掌握最新之市場資訊，在開發過程中與上下游廠商建立良好合作關係，以提升附加價值並縮短新產品推出時間，增加客戶競爭力。

c.除利用既有客戶基礎拓展正銀漿市場外，亦隨著太陽能電池主流產品之進展，開發不同產品線。

6. 從總體經濟環境及公司所屬產業的趨勢概況

聯合國氣候行動峰會警示目前全球暖化速度大幅超越 10 年前的預測，並呼籲各國提出具體行動。同時聯合國政府間氣候變遷專門委員會報告指出地球上升的溫度一旦超過 1.5°C，將帶來嚴重的後果。目前普遍認為人類活動導致的二氧化碳和其他溫室氣體排放增加，是全球暖化主因，因此減少二氧化碳與節約能源是目前刻不容緩的的任務。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。根據國際能源署(IEA)的數據，到了 2024 年，全球將近三分之一的電力將來自再生能源。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，除制定太陽能發電佔再生能源發電之比重外，國際大廠亦紛紛要求供應鏈廠商使用綠電。在此一趨勢下，本集團積極投入電站投資以盡地球公民的責任，為地球永續發展盡一份心力。

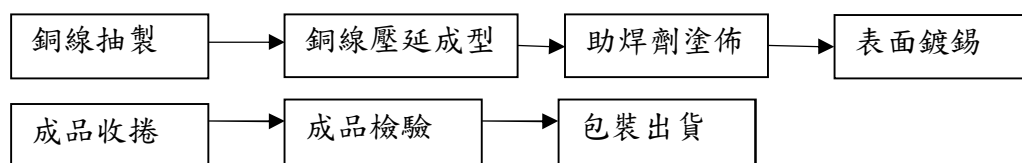
(二) 主要產品之重要用途及產製過程

1. 主要產品之重要用途

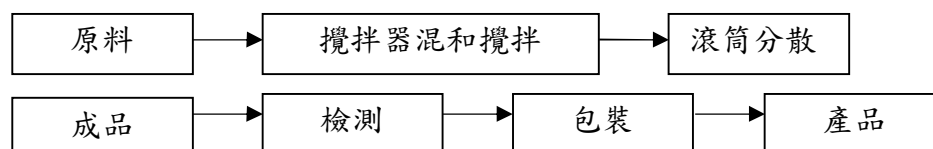
主 要 產 品	重 要 用 途
太陽能導電銲帶	太陽能模組材料。
太陽能導電漿	太陽能電池主要原料。

2. 主要產品之產製過程

(1) 太陽能導電銲帶



(2) 太陽能導電漿



(三) 主要原料之供應狀況

主要原料	供應來源	供應情形
金屬粉末	A、B、C、D、E、F、G、H、S 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

(四) 最近二年度任一年度曾占進(銷)總額百分之十以上客戶名稱及其進(銷)貨金額與比例

1. 最近二年度主要供應商資料

單位：新台幣仟元；%

項目	111 年度				112 年度			
	名稱	金額	占全年度進貨淨額比率	與發行人之關係	名稱	金額	占全年度進貨淨額比率	與發行人之關係
1	E 公司	2,260,943	43.09	無	E 公司	1,419,286	51.86	無
2	S 公司	93,630	1.78	無	S 公司	327,788	11.98	無
	其它	2,892,406	55.13	-	其它	989,519	36.16	-
	進貨淨額	5,246,979	100.00	-	進貨淨額	2,736,593	100.00	-

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

2. 最近二年度主要銷貨客戶資料

單位：新台幣仟元；%

項目	111 年度				112 年度			
	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	C 公司	674,661	10.02	無	C 公司	0	0	無
2	D 公司	31,547	0.47	無	D 公司	2,238	0.06	無
3	E 公司	920,999	13.68	無	E 公司	348,238	8.84	無
	其它	5,103,904	75.83	-	其它	3,589,611	91.10	
	銷貨 淨額	6,731,111	100.00	-	銷貨 淨額	3,940,087	100.00	-

增減變動原因說明：因正銀漿銷量及銷售額較上年度減少；太陽能矽輔料較上年度減少主要係因太陽能上游矽料價格波動致下游電池片廠觀望態度濃，銷售量及營收大幅減少。

(五) 最近二年度生產量值表

單位：噸；仟桶；新台幣仟元

生產量值年度	111 年度			112 年度		
主要產品	產能	產量	產值	產能	產量	產值
導電漿	661	148	3,035,712	248	56	1,983,000
導電焊帶	1,151	1,051	413,726	879	582	239,266
合計	1,812	1,199	3,449,438	1,127	638	2,222,266

變動分析：

本集團 112 年度導電漿因中國市場競爭激烈及因客戶印重下降致產量較去年同期減少。

(六) 最近二年度銷售量值表

單位：噸；仟桶；新台幣仟元

年度	111 年度				112 年度			
銷售量值	內銷		外銷		內銷		外銷	
主要產品	量	值	量	值	量	值	量	值
導電漿	56	853,670	128	2,403,422	23	570,358	41	1,631,483
導電焊帶	902	358,683	122	53,526	554	278,233	10	3,615
工程收入		463,721		-		533,455		-
其他		819,457		1,778,632	898,731	356,106	437,675	566,837
合計		2,495,531		4,235,580		1,738,152		2,201,935

變動分析：

本集團 112 年度外銷導電漿銷量及銷售金額較上年度減少主要係因客戶印重下降、中國市場競爭激烈及疫情嚴重影響人流及物流交通速度；其他外銷減少係太陽能矽輔料較上年度減少，主要係因太陽能上游矽料價格波動致下游電池片廠觀望態度濃，銷售量及營收額大幅減少。

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

年 度		111 年度	112 年度	113 年 3 月 31 日
員工人數	直接人員	89	97	94
	間接人員	318	323	330
	合 計	407	420	424
平 均 年 歲		42.34	42.8	42.8
平 均 服 務 年 資		10.21	10.43	10.33
學歷分佈比率(%)	博 士	3.19	12	10
	碩 士	16.71	50	52
	大 專	63.88	173	173
	高 中	9.34	42	43
	高中以下	6.88	4	4

四、環保支出資訊

(一) 依環保相關法規規定

1. 空氣污染管理

國碩集團各廠區依製程需求設置空氣污染防制設備，取得固定空氣污染源操作許可，並依規定操作空氣污染防制設備。

2. 廢水污染管理

國碩集團各廠區的製程廢水進行前處理後和生活污水納管至工業區污水處理廠處理。各項管控措施依水污染防治措施計畫辦理。

3. 廢棄物管理

依規定取得事業廢棄物清理計畫核備文件，並依規定進行清理申報、產能及廢棄物產出申報。

4. 在使用者付費原則下，空氣污染防制費、廢水處理費、土壤與地下水整治費等皆定期繳納，固定污染空氣污染防制設備、廢水前處理設施、廢棄物清理流向皆依法申報並依相關規定辦理。

5. 環保支出情形

單位：新台幣元

公司名稱	類別	112 年度
國碩 碩禾 禾米	空氣污染防治設施維運費	3,623,169
	空氣污染防治費	33,438
	廢水污染防治設施維運費	2,025,732
	廢污水處理費	805,403
	一般事業廢棄物清理費	3,169,259
	有害事業廢棄物清理費	1,935,087

6.公司各廠已依法設置空氣污染防治專責人員、廢水處理專責人員、廢棄物清理專業技術人員，並依政府機關及環保法令規定執行各項業務。

(二) 防治環境污染主要設備之投資及其用途與可能產生效益：

現有污染防治設備皆定期進行維修保養，監測儀表皆依規定校正，使污染防治設備運作正常，並依法委託環保署認可之檢測公司，執行廢氣排放管道檢測、廢水水質檢測，以確保污染物排放符合法規之排放標準，減少對環境之污染與衝擊，善盡企業社會責任。112 年末再新增污染防治設備。

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

(四) 最近二年度及截至年報刊印日止，公司因污染環境所受損失（包括賠償）、處分之總額，並揭露其未來因應對策(包括改善措施)及可能之支出(包括未採取因應對策可能發生損失、處分及賠償之估計金額，如無法合理估計者，應說明其無法合理估計之事實)：無污染環境所受損失。

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

國碩科技為專業的太陽能專用導電銲帶製造商，提供了高導電效能、低降伏強度、高銲接特性等重要功能。國碩集團結合旗下公司所生產的高品質太陽能材料，提供客戶高效能的太陽能發電模組，並提供太陽能發電系統工程的評估建議、設計、送件申請、建造、設備登記等服務，完成系統建置及售電作業，達到節能及減碳兩項雙贏目的。

此外，國碩也投入研發各類材料的切割、矽晶圓研磨等製程，並提供客製化晶圓基板代工的服務。

本公司為善盡環境保護及遵守法規之污染防治規定，本公司透過 ISO 14001 環境管理系統 PDCA 流程進行持續改善，並因應 2015 年國際間環境管理系統 ISO 14001:2004 改版為 ISO 14001:2015，於 2016 年完成 ISO14001:2015 系統改版驗證(驗證單位：SGS；證書編號：TW01/00979.00)，並於 2022 年 9 月順利通過 ISO 14001:2015 三年換證，以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，達成企業永續發展之目標。公司已於 2023 年通過 ISO 14001: 2015 環境管理系統第一次定期追蹤驗證。最新證書效期自 2022/09/14~2025/08/21。



(六) 因應歐盟有害物質限用指令(RoHS)之相關資訊：

因應客戶需求，公司已建立綠色產品有害物質管制程序相關規定，必要時委託第三公證單位檢驗產品並出具檢測報告，以確保產品符合國際法規及客戶要求，包括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。

五、勞資關係

(一) 人權政策：

1. 本公司重視員工，除提供友善的工作環境外，並保障員工權益，公平對待所有員工。
2. 本公司支持《聯合國世界人權宣言(UDHR)》且依循國際人權公約，包含《國際人權法典》、《國際勞工組織-工作基本原則與權利宣言》、《聯合國工

商企業與人權指導原則(UNGPs)》等，並制定國碩人權政策，同時與供應鏈夥伴共同遵守。公司遵循勞動基準法等相關勞動法規，編製工作規則及內部各項管理規章，定期舉辦勞資會議，112 年共召開 4 次勞資會議，進行雙方之溝通與協議，傾聽勞方代表聲音，維護員工權益，提供員工表達意見之管道，並提供資訊平台使用，保障全體同仁之基本人權，並使其充分瞭解公司營運活動。112 年無發生歧視事件、無發生重大強迫及強制勞動事件，無勞資爭議，無違反勞動法令，零裁罰。

3.執行方針：

- (1)提供安全與健康且零騷擾的工作環境。
- (2)杜絕不法歧視且確保工作機會均等。
- (3)禁用童工。
- (4)禁止強迫勞動，不鼓勵超時工作。
- (5)保障原住民、婦女、移工、技術生、實習生、身心障礙等弱勢團體的勞動權利。
- (6)遵守勞動法規，不侵害勞工權益。
- (7)按時給付工資，維持員工足夠生活所需。
- (8)協助員工維持身心健康及工作與生活平衡。
- (9)鼓勵員工勇於表達意見，提供匿名網路平台回饋改善建議。
- (10)定期檢視符合勞動市場薪資，提高員工福利。

4.人權具體管理方案：

- (1)人權盡職調查:每年配合 ESG 報告書撰寫，針對利害關係人進行議題蒐集，包括基本人權、工作環境安全、員工健康、薪資福利等人權相關議題，透過風險評估工具，評估風險等級。112 年度，進行 4 次問卷調查，分別針對下表議題進行評估：

問卷類型/季度	Q1	Q2	Q3	Q4
薪酬福利	V			
晉升制度				
留任意願	V			
薪酬福利調整		V		
公司福利調整		V		
教育訓練			V	
廠區環境改善				V

- (2)透過勞資會議或問卷調查，了解員工重視的議題，並制定減緩補救措施與追蹤改善成果。以 112 年問卷調查為例，員工重視企業加薪議題，Q1 調查時，員工對薪資滿意度偏低，待 Q1 季末決定加薪後，Q2 所做的員工滿意度隨即上揚。
- (3)舉辦教育訓練:員工入職或不定期，人資單位會在公司教育訓練系統，進

行相關課程訓練，包括：符合法令的公司制度介紹、工資計算方式與發放規定、申訴機制介紹與申訴平台、職場霸凌之雇主義務與法令責任等課程，提高人權意識，降低風險發生的機率。

(二) 公司各項員工福利措施、進修、訓練、退休制度與其實施情況，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：人才不只是公司重要的資產，更是企業永續發展的根本，為吸引及留任人才，國碩提供具競爭力的整體薪酬，並提供符合同仁需求的福利制度，如休假制度、團體保險、健康護理、學習成長環境、員工持股信託、退休金及健康職場等多元措施，保障員工權益。

福利項目			
●年終獎金	●年度旅遊補助	●員工健檢	●事假
●季獎金	●婚喪喜慶補助	●社團活動	●病假
●績效獎金	●生育補助	●家庭日活動	●公假
●員工紅利股票	●住院補助	●慶生會活動	●婚假
●退休金提撥	●教育訓練補助	●購書補助	●產假
●勞健保	●在職訓練	●特約商店折扣	●喪假
●壽險	●雙軌晉升管道	●哺（集）乳室	●產檢假
●意外險	●年節贈禮	●健康職場	●陪產假
●醫療險		●醫護室	●生理假
●持股信託		●餐費補助	●安胎假
			●志工假

- 2.薪資福利：除了固定薪資外，我們不吝於分享公司營運的獲利表現，整體薪酬維持在同業水準之上，根據部門和個人績效表現發放年終獎金、季獎金及績效獎金等福利制度。我們依法設立福委會，提供年度旅遊補助，在職教育訓練，員工紅利股票，定期員工健檢，年度異地會議，社團活動，婚喪喜慶補助，產假及陪產假，購書補助，教育補助及各種特約商店折扣等福利。自111年7月起將實施員工持股信託，公司相對提撥本薪100%，加強留才與吸引外部人才加入。112年本公司臺灣地區包括主管職與非主管職，年度平均調薪幅度為3%。
- 3.休假制度：根據勞基法提供制度化的休假規定，讓同仁可彈性地運用各種假別，保障同仁在工作之餘能享有適當、充分的休息權。

- 4.保險保障：我們除依法為每位員工投保勞工保險、全民健康保險及每月定期提繳退休金外，更為員工規劃各種保險，包括壽險、意外險、醫療險等，以增加員工整體之保障，讓同仁在工作時無後顧之憂。
- 5.健康護理：我們重視每一位員工的身心健康，每年定期舉辦員工健康檢查，並設立醫務室，定期由職業醫學科專科醫師及護理師到廠進行臨場服務，並提供健康諮詢服務，不僅為同仁的健康把關，更能幫助同仁掌握自己的健康狀況。
- 6.員工進修及訓練情形：
- 為有效培育員工，提升員工專業能力，公司有完善之訓練及學習管道，定期舉辦內部各項專業職能、管理、環安衛、自我啟發等教育訓練以提升員工技能，並不定期派員工至國內外受訓或各相關學術機構參加研習，進而創造公司與員工之整體利益。
- 為讓同仁獲得專業知識、專業技能，增加員工自我知識與觀念，國碩積極規劃員工訓練課程。112 年員工訓練包含:新進人員訓練、專業職能訓練、主管才能訓練、通識訓練、自我啟發訓練及管理訓練，共分為 6 大訓練體系。

『112 年員工訓練課程數、訓練總時數』			
訓練體系	課程數	訓練總時數	佔比
1.新進人員訓練	40	37,078	85%
2.專業職能訓練	170	2,354	5%
3.主管才能訓練	4	372	1%
4.通識訓練	66	2,993	7%
5.自我啟發訓練	14	324	1%
6.管理訓練	5	578.5	1%
總計	299	43,699.5	100%

開辦課程中，以「新進人員訓練」，佔全年度辦訓總時數的 85%，佔比最高，在該項訓練體系中，特別將法遵、人權、反貪腐及誠信經營、資安等重要議題，列入課程項目，112 年已開辦的課程及時數如下表列。

項目	課程名稱	課程時數
法遵課程	內線交易	0.5
人權訓練或 宣導	性騷擾防治教育訓練	1
	友善職場-淺談職場性別平等與性騷擾防治	1
	財報審閱常見缺失及重要內控法規實務解析	3
	企業常見內控管理缺失情形與實務案例解析	4

項目	課程名稱	課程時數
	淺談人際溝通與技巧	1
	心態的力量：微笑是一種態度，生活是一種選擇	2
反貪腐訓練/ 誠信經營	誠信守則宣導課程	0.5
資安訓練	資安監控機制簡述(防毒+IPS)	1
	資訊安全教育宣導	0.5

『近三年每名員工每年接受訓練的平均時數』（統計範圍：編制國碩員工）							
員工類別	項目	110 年		111 年		112 年	
		女性	男性	女性	男性	女性	男性
高階	員工總數	1.0	5.0	1.0	5.0	2.0	9.0
	訓練總時數	7.0	10.0	13.5	36.5	36.6	78.8
	每名員工受訓時數	7.0	2.0	13.5	7.3	18.3	8.7
經理	員工總數	9.0	16.0	11.0	21.0	4.0	8.0
	訓練總時數	128.0	354.5	179.5	360	134	81.5
	每名員工受訓時數	14.2	22.2	16.3	17.1	33.5	10.2
一般員工	員工總數	31.0	84.0	36.0	85.0	54.0	111.0
	訓練總時數	319.0	696.5	397.5	876.5	924	1,248.5
	每名員工受訓時數	10.3	8.3	11.0	10.3	17.1	11.2
年度員工總數		41.0	105.0	48.0	111.0	60.0	128.0
		146.0		159		188	
年度訓練總時數		454.0	1,061.0	590.5	1,273.0	1,094.5	1,408.5
		1,515.0		1,863.5		2,503	
年度每名員工受訓時數		11.1	10.1	12.3	11.5	23.0	10.1
		10.4		11.7		16.5	
註：每個類別每名員工受訓時數 = 每個類別訓練總時數 / 該類別員工總數							

7.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。

8.工作環境與同仁安全保護措施：

(1)本公司針對員工工作環境每半年委託勞動部職業安全衛生署認可之監測機構執行「作業環境監測」，測定內容依現場作業類型而定，並定期監將檢測結果公布於廠內電子公佈欄公告同仁週知。

(2)為確保員工之作業安全，廠區內既有之工作活動由工安單位定期執行稽查工作，對於不符合事項開立稽核缺失並限期改善，無法透過工程控制與行政管理改善之缺失將配發作業人員個人防護具，並定期訓練人員穿戴與保養方式。呼吸防護具管理依照職安署針對於 110 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，以確保使用不適當的呼吸防護具而降低防護效果。廠區內若有變更（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。

為善盡照顧同仁安全健康之社會責任，本公司於 2018 年導入職業安全衛生管理系統 ISO 45001:2018(原 OHSAS 18001)並取得第三公證單位之驗證發證，積極強化本公司在安全方面之表現。

9.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：

- (1)我承諾任職期間應依公司辦法規定公正執行職務，以公共利益為依歸，不假借職務上之權力、方法、機會圖本人、配偶、血親、姻親或共同居住者不正之利益。
- (2)我承諾任職期間，不要求、期約或收受與職務有利害關係者餽贈財物、

利益或費用補助。但有下列情形之一，且係偶發而無影響特定權利義務之虞時，得接受之：

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伍仟元以下；或對本公司內多數人為餽贈，其市價總額在新臺幣伍仟元以下。

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。

(3)我承諾與職務有利害關係所為之餽贈，應予拒絕或退還，並呈報直屬主管；如無法退還時，會於受贈之日起三日內，交由公司行政處處理。

(4)我不會接受來自客戶或供應商請託關說，因而就公司業務之決定、執行或不執行，為其有利或不利之影響。

(5)如有違反本承諾書之規定，願依公司規章懲處，如涉及刑責，亦同意交由司法機關處理。

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

中華民國會計師執照：財務部 1 人

美國會計師執照：財務部 1 人

11.勞資間之協議情形與各項員工權益維護情形：

本公司每 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。

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

本公司勞資雙方係以勞動基準法為準則，在經營管理上採行人性化管理，故勞、資雙方關係融洽。112 年無發生歧視事件、無發生重大強迫及強制勞動事件，無勞資爭議，無違反勞動法令，零裁罰。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

(一)敘明資通安全風險管理架構、資通安全政策、具體管理方案及投入資通安全管理之資源等。

1. 資訊安全目的：

面對商業競爭與全球化的挑戰，資訊安全與營運資料保護已是企業永續發展與維持核心競爭力的重要基石；為確保資訊系統之穩定性、安全性及可用性，公司致力於強化資訊安全管理機制與防禦能力，建立安全及可信賴之電腦化作業環境，確保系統、資料、設備及網路安全，以保護公司重要資訊資產及資訊系統作業正常運作。

為落實永續發展，保障公司機密資料，本公司成立「資訊安全管理小組」，執行資安政策佈達與建立溝通機制，有效防止資訊遭竊取、竄改、減失或遺漏，除了保障資訊的機密性(Confidentiality)、完整性(Integrity)及可用性(Availability)之外，更要求能符合相關資訊安全標準或法規。

2. 資訊安全適用範圍與對象：

適用於公司及其他具有實質控制能力之集團關係企業，範圍包含各營運據點同仁及接觸集團內部資訊之委外廠商。

3. 資訊安全風險架構：

- (1)公司成立跨部門之「資訊安全管理小組」，建立與實施資訊安全管理制度，每年固定召開會議，負責審議資訊安全規劃與執行之有效性及資訊安全重大決議事項，並協調分配資訊安全所需資源。
- (2)資訊安全管理小組主要負責資訊系統之資訊安全管理制度規劃、建立、實施、維護、審查與持續改善，並將資訊安全相關議題於資訊安全管理委員會提報。
- (3)資訊安全管理小組定期召開會議檢討執行情形，並每年定期向董事會報告執行情形與檢討(於 112 年 11 月 8 日向董事會作報告)。
- (4)本公司依上市上櫃資通安全指引於 112 年 3 月 20 日決議並公告設立資安專責單位，資安專責單位包含一位資安專責主管及一位資安專責成員，主要負責公司企業整體資安架構設計、資安維運與監控、內外部資安事件回應與調查，並定期向「資訊安全管理小組」匯報工作進度，並每年定期於董事會呈報年度資安辦理情形。

4. 資訊安全目標和政策與相關方案：

(1) 資訊安全目標：

- ①維持公司企業營運業務的穩定性和持續性，避免系統中斷或其他資安事件造成營運損失。
- ②對公司企業之營業秘密等機敏資料採取適當保護措施，以降低發生毀損、竊取、洩漏、竄改、濫用以及侵權等資安事件之衝擊與風險。
- ③持續提升公司企業各資訊資產之機密性、完整性與可用性。

(2) 資訊安全政策：

- ①確保公司資訊的機密性(Confidentiality)、完整性(Integrity)及可用性(Availability)，管理制度與流程的合規性(Regulation Compliance)。

- ②從組織、人員、流程、技術四大面向強化縱深防護能力，強固核心資通系統之韌性，確保持續營運。
 - ③定期因應內外資通安全情勢變化，檢討風險管理措施及資安事件應變處理作業程序之有效性。
 - ④落實機敏資料保護及資料備份/還原作業，避免因人為疏失、或蓄意作為、或自然災害，資訊資產遭致不當使用、竄改、毀損等，影響業務運作，造成公司權益及競爭力之損害。
 - ⑤辦理教育訓練，同仁應確實參與訓練，以提高同仁之資訊安全意識及個人資安防護能力。
- (3)資訊安全之範圍：
- ①人員管理及資訊安全教育訓練。
 - ②電腦系統安全管理。
 - ③網路安全管理。
 - ④系統存取管制。
 - ⑤系統發展及維護安全管理。
 - ⑥資訊資產安全管理。
 - ⑦實體及環境安全管理。
 - ⑧資訊系統永續運作計畫管理。
 - ⑨資訊安全稽核。
- (4)資訊安全的原則及標準：
- ①定期辦理資訊安全教育訓練及宣導，包括資訊安全政策、資訊安全法令規定、資訊安全作業程序、以及如何正確使用資訊科技設施等，促使員工瞭解資訊安全的重要性，各種可能的安全風險，以提高員工資訊安全意識，並遵守資訊安全規定。
 - ②為預防資訊系統及檔案受電腦病毒感染，對於電腦病毒應採取偵測及防範措施，對入侵及惡意攻擊應建立主動式入侵偵測系統，以確保電腦資料安全之要求。
 - ③為預防本公司遭遇天災或人為之重大事件，將造成重要資訊資產及關鍵性業務或通訊系統等中斷，應建立資訊系統永續運作規劃之政策。
- (5)員工應遵守之相關規定：
- ①資訊單位接收帳號申請單後，建立「使用者帳號」。
 - ②電腦資料及設備，不得任意破壞、攜出、外借、不正當修改，以維護資料完整性。
 - ③禁止使用無版權軟體。
 - ④進入主機後，若作業結束或長時間不使用機器時，應退出機器，以免資料機密外洩，為別人所破壞或造成當機之困擾。
 - ⑤離職或新舊職務交接時，由資訊單位衡量資料相關性作適當處置。

- ⑥電腦設備無法正常作業時，使用者應立即通知資訊單位，以便檢查或維修。

5.資訊安全控制措施：

(1)主機系統安全：

- ①為確保主機作業平台及資料庫之安全，使操作程序標準化，應不定期檢查主機狀況及委外定期保養，且重要主機需有備援或備份機制。
- ②時常檢查電腦是否有不明程式啟動執行，不要開啟無法確定及不必要的服務，如.zip，.exe，.scr，.vbs...等，避免遭受植入木馬程式。
- ③定期檢視更新系統安全修補、防毒軟體及防毒碼，保持更新至最新狀態，勿自行關閉系統自動更新程式，以維持系統正常運作。
- ④個人電腦不使用時，需採用密碼保護、鎖定或登出離線等安全措施。
- ⑤禁止使用點對點互連(P2P)、tunnel 相關工具或任何有危害單位網路、設備及造成網路壅塞佔用頻寬等軟體及架站軟體(FTP)作私人用途。

(2)網路安全與電腦病毒防範：

- ①為確保網路服務及使用之安全，對新進人員進行教育訓練且不定期發佈相關網路安全宣導。
- ②所有電腦皆需安裝公司所購買正式版權的防毒軟體，進行電腦的防制及定期偵測，防止電腦病毒等惡意軟體的侵入。

(3)日常作業之安全管理：

- ①資料備份：
 - A.定期對重要資料進行備份作業，以防發生意外或儲存媒體失效。
 - B.備份資料除存放在主作業區之外亦需有異地的備援機制存在，以防主要作業場所發生意外。
 - C.每年進行備份資料的還原回復作業，以確保備份資料的可用性。
- ②密碼設定原則：
 - A.電腦設備應設定帳號密碼並定期檢查，密碼建議每3個月更新一次。
 - B.核心系統設定原則密碼建議長度至少8個字元，且包含文數字特殊符號等。
- ③環境安全管理控管：
 - 為確保相關設施之安全，非單位指定之人員不得擅自進入機房或使用相關資訊設備。

(4)網路安全規劃與管理：

- ①網路安全規劃：
 - A.應建立電腦網路系統的安全控管機制，以確保網路傳輸資料的安全，保護網路連線作業，且防止未經授權的系統存取。
 - B.對於跨組織、地區之電腦網路系統，應特別加強網路安全管理。
- ②防火牆安全管理：
 - A.與外界網路連結的接口應加裝防火牆，以控管資料傳輸與資源存

取。

B.防火牆應由網路管理員管理且禁止由遠端登入，以避免登入時資料遭竊取。

③伺服器資訊安全管理：

A.設定防火牆以控管外界與單位內網路間之資料傳輸與資源存取，並關閉不使用的通訊埠，以避免病毒感染及駭客攻擊。

B.開放外界連線作業之伺服器主機，應避免外界直接進入資訊系統或資料庫存取資料。

C.伺服器主機管理之安全性，應視需要之使用情況，加密通道（VPN）等各種安全控管技術。

D.各單位開發之系統及網站(含委外開發)等運作中系統及網站亦會定期進行必要的系統及網站弱點掃描。

E.重要系統設定檔、網頁資料、伺服器檔案、資料庫及機敏性檔案資料均應訂定備份週期，並依據週期執行系統排程或手動備份。

(5)資訊系統安全管理

①公司主機伺服器、統一安裝防毒軟體，並自動更新病毒碼，並定期檢視更新狀況。及時派送系統安全性漏洞的修補程式，確保安全性修補作業完善。

②個人電腦及筆記型電腦統一安裝防毒軟體，並自動更新病毒碼，並定期檢視更新狀況。及時派送系統安全性漏洞的修補程式，確保安全性修補作業完善。

③郵件系統建置垃圾郵件過濾功能、惡意郵件偵測功能、提升整體郵件資訊安全。

④應用系統及資料庫，每日進行資料備份，符合 3/2/1 資料備份原則，3 份備份、2 種媒體儲存、1 份異地存放，每年定期實施系統資料還原演練作業，並監控每日備份結果，以確保資料儲存安全性。

⑤各部門移除管理者權限，使用公司授權之合法軟體，並遵守相關法令規定，非經合法授權及與業務無關之軟體，無法安裝使用，以確保公司軟體授權合規性，並降低使用非法軟體感染病毒、後門程式之風險。

⑥資訊系統業務委外時，於事前審慎評估可能潛在安全風險，並與廠商簽訂適當的資訊安全保密協議。

(6)網路安全管理

①公司對外服務應用系統以防火牆與外部網際網路隔離，並限制存取端口阻斷惡意連線，並定期檢視異常連線報告。

②公司對外網路佈署七層式防火牆，過濾所有進出封包流量，針對違反網路安全之流量進行阻絕，並定期檢視異常報告進行分析處理。

③管控員工私人電腦設備，針對非公司合法電腦裝置進行偵測及阻絕，以避免私人設備接入公司網路竊取公司機密資料。

- ④建置內部防火牆，達成防禦縱深目標，保護公司各部門重要資訊，避免遭受外部駭客惡意攻擊，並進行應用程式存取控管。
- ⑤管理公司筆記型電腦進行對外資料分享的行為，以避免員工攜出筆記型電腦，洩漏公司重要機密資訊。

(7)系統存取控制

- ①員工新進、調整職務及離職時，需上系統提出申請，通知資訊中心執行使用者之新增、調整或刪除其使用權限，確保系統存取安全。
- ②公司對外網路佈署七層式防火牆，過濾所有進出封包流量，針對違反資訊系統必需設定帳號密碼，使用者通行密碼應符合安全原則，密碼需符合長度及複雜度之原則，並要求使用者定期更改系統密碼。
- ③內部相關應用系統依照人員工作需求，由使用者登入系統提出資訊系統帳號申請單，再經由相關主管進行審核，最後由資訊中心進行系統權限設定。
- ④針對廠商系統建置及維護作業，限制其可接觸之系統權限範圍，並嚴禁核發長期性之系統帳號、密碼。基於實際作業需要核發短期或臨時性之系統帳號、密碼供廠商使用，需事先申請並於使用完畢後，立即取消其使用權限。
- ⑤在公司外部欲存取公司內部資料時，導入雙因子認證機制，確保連線的安全性。

(8)人員使用安全教育與訓練：

- ①針對新進員工需進行資訊安全教育訓練，使新進員工瞭解資訊安全的重要性及各種可能的安全風險，並遵守公司相關資訊安全規定。
- ②定期對員工進行資訊安全教育宣導及eLearning 教學，以提高人員對資訊安全之認知的重要性，與防範各種可能會發生的資訊安全意外。

6.112 年度執行情形：

- (1)於 112 年 4 月及 10 月排定兩次委外執行弱點掃描作業，針對檢測結果中的高風險項目進行改善，透過強化措施持續提升資安防護品質。
- (2)在 112 年上下半年各進行一次的社交工程演練，模擬駭客的釣魚郵件，檢測員工資安風險意識，輔以資安宣導及教育訓練，來提升同仁對於資安的意識及警覺性。避免受到社交工程之危害以致資訊安全事件發生。
- (3)公司員工教育訓練中加入資訊安全課程項目，且建立 e-Learning 學習課程，另不定期的資訊安全教育宣導，以加強員工資訊安全認知及尊重智慧財產權概念，保護個人及公司資訊。
- (4)112 年資安主管及資安人員皆有外派參加資訊安全教育訓練。
- (5)加入資安聯盟及臺灣電腦網路危機處理暨協調中心(TWCERT/CC)，達成資安聯防作業。
- (6)不定期發佈有關病毒及駭客相關郵件訊息，提升同仁對於資安的意識及

警覺性。

(7)於 112 年 3 月導入新的備份管理系統，依 3-2-1 備份原則，為企業進行資訊系統的全面性保護。

(二) 列明最近年度及截至年報刊印日止，因重大資通安全事件所遭受之損失、可能影響及因應措施，如無法合理估計者，應說明其無法合理估計之事實。

本公司 112 年度及截止年報刊印日止，並無遭受重大資通安全事件，且未有相關之損失及影響。

七、重要契約

列示截至年報刊印日止，仍有效存續及最近年度到期之供銷契約、技術合作契約、工程契約、長期借款契約及其他足以影響股東權益之重要契約之當事人、主要內容、限制條款及契約起訖日期

公司名稱	契約性質	當事人	契約起訖日期	主要內容	限制條款
	股東協議書	兆明科技股份有限公司&自然人 A	2019/08/16-2023/08/16	協議合資成立碩明綠能(股)公司	無
	授信額度	上海商業儲蓄銀行(股)公司	2020/09/23-2023/09/30	中期授信額度合約	無
	不動產買賣契約	詹振德&林澤雄	2021/02/19-2024/02/19	不動產買賣契約書(新埔汶水坑段 591 地號等 262 筆)	無
	產學合作	明志科技大學	2014/03/25-2024/03/25	保護性鍍膜製程技術開發與功能檢測小聯盟計畫	保密條款
	授信額度	上海商業儲蓄銀行股份有限公司	2019/07/22-2024/07/23	授信額度合約(壹億柒仟萬元)	無
	股東協議書	泓德能源科技股份有限公司&自然人 B	2019/08/22-2024/08/22	協議合資成立日運綠能(股)公司	無
	合作協議書	泓德能源科技(股)公司&百慶建設(股)公司&日運綠能(股)公司	2020/03/24-2025/03/24	日運綠能台南七股下山子寮漁電共生合作協議書	無
	授信額度	臺灣土地銀行股份有限公司	2020/06/22-2025/07/07	授信額度合約(新台幣 2.5 億)	無
	授信額度	上海商業儲蓄銀行股份有限公司	2021/04/22-2026/04/30	授信額度合約(新臺幣 7 億元)	無
	工程承攬合約	台灣玻璃工業(股)公司	2021/08/01-2027/12/31	台玻台中廠	無
	工程承攬合約	台灣玻璃工業(股)公司	2021/08/16-2027/12/31	台玻桃園廠	無
	工程承攬合約	台灣玻璃工業(股)公司	2021/08/16-2027/12/31	台玻鹿港廠	無
	工程承攬合約	台灣玻璃工業(股)公司	2021/08/16-2027/12/31	台玻鹿港平板廠	無
	工程承攬合約	台灣玻璃工業(股)公司	2021/08/16-2027/12/31	台玻新竹廠	無
	產學合作	明志科技大學	2015/09/01-2035/08/31	保護性鍍膜製程技術開發與功能檢測小聯盟計畫契約	保密條款
	授信額度	上海商銀北新竹分行	生效日: 2022/05/17	中期授信額度合約(新台幣 7 億元)	無
日發	不動產買賣契約	施韋帆	生效日: 2022/10/21	土地買賣契約	無
	不動產買賣契約	日運綠能(股)公司	生效日: 2023/02/07	土地買賣契約	無
碩禾	非專屬之專利授權契約	E. I. du Pont de Nemours and Company	2017/11/15-	取得太陽能導電漿相關專利之非專屬授權	保密
	綜合授信合約	合作金庫商業銀行股份有限公司	2019/03/07-2024/03/07	授信額度合約(台幣 5 億)	無
	保險合約	兆豐產物保險股份有限公司	2023/01/05-2024/01/05	董監事及經理人責任保險	無

陸、財務概況

一、最近五年度簡明資產負債表及綜合損益表

(一) 簡明資產負債表及綜合損益表

1. 簡明資產負債表

(1) 合併簡明資產負債表-國際財務報導準則

項目	年度	最近五年度財務資料(註 1)					當年度截至 113 年 3 月 31 日財務資料
		108 年	109 年 (註 4)	110 年	111 年	112 年	
流動資產		7,893,615	8,532,002	7,209,513	6,760,373	5,480,985	尚無資訊 (註 3)
不動產、廠房及設備		4,175,217	4,118,971	4,114,623	4,917,637	5,753,329	
無形資產		188,242	424,161	412,600	407,512	383,303	
其他資產		2,091,024	2,602,181	3,035,831	3,243,748	3,290,825	
資產總額		14,348,098	15,677,313	14,772,567	15,329,270	14,908,442	
流動負債	分配前	5,293,338	7,634,020	4,476,643	3,045,330	2,818,858	
	分配後	5,293,338	7,634,020	4,476,643	3,045,330	(註 2)	
非流動負債		4,055,891	2,184,614	2,959,719	2,272,703	3,140,991	
負債總額	分配前	9,349,229	9,818,634	7,436,362	5,318,033	5,959,849	
	分配後	9,349,229	9,818,634	7,436,362	5,318,033	(註 2)	
歸屬於母公司業主之權益		2,181,943	2,535,104	2,894,565	4,324,114	3,923,393	
股本		2,059,057	2,859,057	2,859,057	3,509,057	3,509,057	
資本公積		211,927	250,109	498,574	1,490,493	1,500,005	
保留盈餘	分配前	170,671	(401,015)	(362,976)	(509,525)	(858,829)	
	分配後	170,671	(401,015)	(362,976)	(509,525)	(註 2)	
其他權益		(259,712)	(173,047)	(100,090)	(165,911)	(226,840)	
庫藏股票		-	-	-	-	-	
非控制權益		2,816,926	3,323,577	4,441,640	5,687,123	5,025,200	
權益總額	分配前	4,998,869	5,858,681	7,336,205	10,011,237	8,948,593	
	分配後	4,998,869	5,858,681	7,336,205	10,011,237	(註 2)	

註1：108~112年度均經會計師查核簽證。

註2：截至年報刊印日前尚未經股東會決議。

註3：截至年報刊印日前尚無經會計師核閱之財務資料。

註4：於本合併財務報告通過發布日時，所需之市場評價及其他計算業已完成，合併公司已調整自收購日起之原始會計處理與暫定金額並重編比較資訊。

(2)個體簡明資產負債表-國際財務報導準則

單位:新台幣仟元

年度 項目		最近五年度財務資料(註 1)					當年度截至 113 年 3 月 31 日財務資料
		108 年	109 年	110 年	111 年(註 4)	112 年	
流動資產		1,119,725	1,026,904	891,577	1,410,117	724,085	尚無資訊 (註 3)
不動產、廠房及設備		429,735	402,231	361,554	413,006	1,051,427	
無形資產		1,648	915	932	538	259	
其他資產		3,110,848	3,631,627	3,732,076	2,877,423	3,939,732	
資產總額		4,661,956	5,061,677	4,986,139	6,072,077	5,715,503	
流動負債	分配前	2,323,280	2,208,230	1,313,696	1,015,295	695,098	
	分配後	2,323,280	2,208,230	1,313,696	1,015,295	(註 2)	
非流動負債		156,733	318,343	777,878	732,668	1,097,012	
負債總額	分配前	2,480,013	2,526,573	2,091,574	1,747,963	1,792,110	
	分配後	2,480,013	2,526,573	2,091,574	1,747,963	(註 2)	
權益總額		2,181,943	2,535,104	2,894,565	4,324,114	3,923,393	
股本		2,059,057	2,859,057	2,859,057	3,509,057	3,509,057	
資本公積		211,927	250,109	498,574	1,490,493	1,500,005	
保留盈餘	分配前	170,671	(401,015)	(362,976)	(509,525)	(858,829)	
	分配後	170,671	(401,015)	(362,976)	(509,525)	(註 2)	
其他權益		(259,712)	(173,047)	(100,090)	(165,911)	(226,840)	
庫藏股票			-	-	-	-	
權益總額	分配前	2,181,943	2,535,104	2,894,565	4,324,114	3,923,393	
	分配後	2,181,943	2,535,104	2,894,565	4,324,114	(註 2)	

註1：108~112年度均經會計師查核簽證。

註2：截至刊印日止尚未經股東會決議。

註3：截至年報刊印日前尚無經會計師核閱之財務資料。

註4：本公司於112年9月30日以簡易合併方式，吸收合併持股100%之子公司威富光電股份有限公司，本公司為存續公司，本次合併因屬集團內之組織重組，視為自始合併並重編前期比較資訊。

2.簡明綜合損益表

(1)合併簡明綜合損益表-國際財務報導準則

單位:新台幣仟元

項目 \ 年度	最近五年度財務資料(註 1)					當年度截至113年3月31日財務資料
	108 年	109 年	110 年	111 年	112 年	
營業收入	8,468,615	9,554,735	8,347,818	6,731,111	3,940,087	尚無資訊 (註 2)
營業毛利(損)	985,014	1,231,101	663,909	670,735	(6,327)	
營業淨利(損)	(54,636)	(243,088)	(102,268)	(451,097)	(995,910)	
營業外收入及支出	160,568	(254,553)	(162,446)	(24,321)	(200,504)	
稅前淨利	105,932	(497,641)	(264,714)	(475,418)	(1,196,414)	
繼續營業部門稅前淨利(損)	105,932	(497,641)	(264,714)	(475,418)	(1,196,414)	
停業單位損失	-	-	-	-	-	
本期淨利(損)	30,685	(560,980)	(273,657)	(531,290)	(1,234,271)	
本期其他綜合損益(稅後淨額)	(90,362)	72,028	200,936	(135,145)	(156,478)	
本期綜合損益總額	(59,677)	(488,952)	(72,721)	(666,435)	(1,390,749)	
淨利歸屬於母公司業主	151,616	(535,475)	24,796	(154,537)	(347,720)	
淨利歸屬於非控制權益	(120,931)	(25,505)	(298,453)	(376,753)	(886,551)	
綜合損益總額歸屬於母公司業主	97,563	(491,307)	110,745	(212,358)	(410,185)	
綜合損益總額歸屬於非控制權益	(157,240)	2,355	(183,466)	(454,077)	(980,564)	
每股盈餘	0.74	(2.17)	0.09	(0.45)	(0.99)	

註1：108~112年度均經會計師查核簽證。

註2：截至年報刊印日前尚無經會計師核閱之財務資料。

(2)個體簡明綜合損益表-國際財務報導準則

單位:新台幣仟元

項目 \ 年度	最近五年度財務資料(註 1)					當年度截至113年3月31日財務資料
	108 年	109 年	110 年	111 年(註 3)	112 年	
營業收入	500,512	530,454	576,818	998,652	893,803	尚無資訊 (註 2)
營業毛利(損)	(40,023)	91,860	26,133	131,923	108,840	
營業損益	(202,042)	(515,594)	122,662	(41,546)	(58,364)	
營業外收入及支出	372,823	(15,823)	(101,924)	(111,946)	(286,613)	
稅前淨利(損)	170,781	(531,417)	20,738	(153,492)	(344,977)	
繼續營業部門稅前淨利(損)	170,781	(531,417)	20,738	(153,492)	(344,977)	
停業單位損失	-	-	-	-	-	
本期淨利(損)	151,616	(535,475)	24,796	(154,537)	(347,720)	
本期其他綜合損益(稅後淨額)	(54,053)	44,168	85,949	(57,821)	(62,465)	
本期綜合損益總額	97,563	(491,307)	110,745	(212,358)	(410,185)	
每股盈餘	0.74	(2.17)	0.09	(0.45)	(0.99)	

註1：108~112年度均經會計師查核簽證。

註2：截至年報刊印日前尚無經會計師核閱之財務資料。

註3：本公司於112年9月30日以簡易合併方式，吸收合併持股100%之子公司威富光電股份有限公司，本公司為存續公司，本次合併因屬集團內之組織重組，視為自始合併並重編前期比較資訊。

(二)最近五年度簽證會計師姓名及查核意見

年度	事務名稱	會計師姓名	查核意見
108 年度	勤業眾信聯合會計師事務所	鍾鳴遠 黃裕峰	無保留意見加註強調事項及其他事項段落
109 年度	勤業眾信聯合會計師事務所	鍾鳴遠 黃裕峰	無保留意見加註強調事項及其他事項段落
110 年度	勤業眾信聯合會計師事務所	鍾鳴遠 黃裕峰	無保留意見加註強調事項及其他事項段落
111 年度	勤業眾信聯合會計師事務所	黃裕峰 張雅芸	無保留意見加註強調事項及其他事項段落
112 年度	勤業眾信聯合會計師事務所	鍾鳴遠 張雅芸	無保留意見加註強調事項及其他事項段落

二、最近五年度財務分析

(一) 財務分析--國際財務報導準則(個體)

分析項目		年度	最近五年度財務分析(註1)					當年度截至113年3月31日財務資料
		108年	109年	110年	111年(註3)	112年		
財務結構(%)	負債占資產比率	53.19	49.91	41.94	28.78	31.35	尚無資訊(註2)	
	長期資金占不動產、廠房及設備比率	544.21	502.02	694.70	903.87	417.09		
償債能力(%)	流動比率	48.19	46.50	67.86	138.87	104.17		
	速動比率	31.01	30.34	40.70	130.93	96.04		
	利息保障倍數	6.55	(2.78)	1.73	(7.57)	(12.76)		
經營能力	應收款項週轉率(次)	4.43	5.21	4.01	2.58	2.65		
	平均收現日數	82	70	91	141	137		
	存貨週轉率(次)	13	13	22	18	12		
	應付款項週轉率(次)	10.84	8.09	8.55	11.51	11.77		
	平均銷貨日數	28	28	16	20	30		
	不動產、廠房及設備週轉率(次)	0.92	0.89	1.05	2.05	1.22		
	總資產週轉率(次)	0.10	0.10	0.11	0.18	0.15		
獲利能力	資產報酬率(%)	3.82	(8.70)	0.94	(2.53)	(5.55)		
	權益報酬率(%)	7.15	(22.70)	0.91	(4.28)	(8.43)		
	稅前純益占實收資本比率(%)	8.29	(18.58)	0.72	(4.37)	(9.83)		
	純益率(%)	30.29	(100.94)	4.29	(15.47)	(38.90)		
	每股盈餘(元)	0.74	(2.17)	0.09	(0.45)	(0.99)		
現金流量	現金流量比率(%)	註A	5.50	註A	註A	112.70		
	現金流量允當比率(%)	註A	註A	註A	註A	註A		
	現金再投資比率(%)	註A	2.96	註A	註A	13.12		
槓桿度	營運槓桿度	註B	註B	0.40	註B	註B		
	財務槓桿度	0.86	0.78	1.29	註B	註B		
最近二年度各項財務比率變動原因。(若增減變動未達20%者可免分析)								
(1)財務結構變動之原因：								
負債占資產比率：不適用。								
長期資金占不動產、廠房及設備比率：因本期不動產及設備增加致比率下降。								
(2)償債能力變動之原因：								
流動比率及速動比率：因本期期末流動資產減少所致。								
速動比率:因本期期末流動資產減少所致。								
利息保障倍數：主係因本年度淨損增加，故利息保障倍數下降。								
(3)經營能力變動之原因：								
應收款項週轉率及平均收現日數：不適用。								
存貨週轉率及平均銷貨日數：因本期營收減少所致。								
不動產、廠房及設備週轉率(次)：因本期期末不動產及設備增加所致。								
(4)獲利能力變動之原因：								
因本年度淨損增加，故各獲利能力分析項目之比率下降。								

(5)現金流量變動之原因：

因本年度營業活動為淨現金流入致現金流量比率增加。

(6)槓桿度

因本年度為營業損失所致。

註 A：營業活動淨現金流量為負數，不予計算。 註 B：該年度產生營業損失，不予計算。

註 1：上列各年度均經會計師查核簽證。

註 2：截至年報刊印日前尚無經會計師核閱之財務資料。

註 3：本公司於 112 年 9 月 30 日以簡易合併方式，吸收合併持股 100%之子公司威富光電股份有限公司，本公司為存續公司，本次合併因屬集團內之組織重組，視為自始合併並重編前期比較資訊。

註 4：財務比率之計算公式

1.財務結構

(1)負債占資產比率＝負債總額／資產總額。

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

2.償債能力

(1)流動比率＝流動資產／流動負債。

(2)速動比率＝（流動資產－存貨－預付費用）／流動負債。

(3)利息保障倍數＝所得稅及利息費用前純益／本期利息支出。

3.經營能力

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

(2)平均收現日數＝365／應收款項週轉率。

(3)存貨週轉率＝銷貨成本／平均存貨額。

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

(5)平均銷貨日數＝365／存貨週轉率。

(6)不動產、廠房及設備週轉率＝銷貨淨額／平均不動產、廠房及設備淨額。

(7)總資產週轉率＝銷貨淨額／平均資產總額。

4.獲利能力

(1)資產報酬率＝〔稅後損益＋利息費用×（1－稅率）〕／平均資產總額。

(2)權益報酬率＝稅後損益／平均權益總額。

(3)純益率＝稅後損益／銷貨淨額。

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

5.現金流量

(1)現金流量比率＝營業活動淨現金流量／流動負債。

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

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

6.槓桿度：

(1)營運槓桿度＝(營業收入淨額－變動營業成本及費用)／營業利益。

(2)財務槓桿度＝營業利益／(營業利益－利息費用)。

(二) 財務分析--國際財務報導準則(合併)

年度		最近 5 年度財務分析(註 1)					當年度截至 113 年 3 月 31 日財務資料
項目		108 年	109 年	110 年	111 年	112 年	
財務結構 (%)	負債占資產比率	65.16	62.62	50.33	34.69	39.97	尚無資訊 (註 2)
	長期資金占固定資產比率	216.86	190.06	243.66	245.08	195.01	
償債能力 (%)	流動比率	149.12	111.67	161.04	221.99	194.43	
	速動比率	105.23	77.94	123.97	183.03	145.43	
	利息保障倍數	1.34	(0.82)	(1.51)	(4.52)	(14.02)	
經營能力	應收款項週轉率(次)	2.69	3.34	3.63	3.73	2.61	
	平均收現日數	135	109	101	97.85	139.84	
	存貨週轉率(次)	4.65	4.9	4.76	4.92	3.20	
	應付款項週轉率(次)	33.44	49.19	46.64	24.74	11.41	
	平均銷貨日數	78	74	77	74	114	
	不動產、廠房及設備週轉率(次)	1.84	2.23	1.97	1.45	0.70	
	總資產週轉率(次)	0.51	0.63	0.54	0.44	0.26	
獲利能力	資產報酬率(%)	1.65	(2.28)	(1.24)	(3.07)	(7.74)	
	權益報酬率(%)	0.62	(10.33)	(4.14)	(6.12)	(13.01)	
	稅前純益占實收資本比率(%)	5.14	(17.4)	(9.25)	(13.54)	(34.09)	
	純益率(%)	0.36	(5.87)	(3.27)	(7.89)	(31.32)	
	每股盈餘(元)	0.74	(2.17)	0.09	(0.45)	(0.99)	
現金流量	現金流量比率(%)	9.64	17.98	15.38	3.96	12.78	
	現金流量允當比率(%)	53.38	77.56	67.61	90.17	62.71	
	現金再投資比率(%)	4.43	12.9	5.3	0.79	2.37	
槓桿度	營運槓桿度	註 B	註 B	註 B	註 B	註 B	
	財務槓桿度	0.15	0.47	註 B	註 B	註 B	
最近二年度各項財務比率變動原因。(若增減變動未達 20% 者可免分析)							
(1)財務結構變動之原因： 負債占資產比率：不適用。 長期資金占固定資產比率：因本期不動產、廠房及設備增加致比率下降。							
(2)償債能力變動之原因： 流動比率：不適用。 速動比率：因期末流動資產減少致比率下降。 利息保障倍數：主係因本年度純損增加所致。							
(3)經營能力變動之原因： 因本年度不動產、廠房及設備增加，但合併營業收入較前期大幅減少所致。							
(4)獲利能力變動之原因： 因本期合併稅後純損增加及歸屬母公司業主之損益為淨損所致。							

(5)現金流量變動之原因：

現金流量比率：因本期營業活動淨現金流入增加所致。

現金流量允當比率：因本期資本支出增加所致。

現金再投資比率：因本期營業活動淨現金流入增加。

(6)槓桿度變動之原因：

營運槓桿度：不適用。 財務槓桿度：不適用。

註 A：營業活動淨現金流量為負數，不予計算。

註 B：該年度產生營業損失，不予計算。

註1：上列各年度均經會計師查核簽證。

註2：截至年報刊印日前尚無經會計師核閱之財務資料。

註3：財務比率之計算公式

1.財務結構

(1)負債占資產比率＝負債總額／資產總額。

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

2.償債能力

(1)流動比率＝流動資產／流動負債。

(2)速動比率＝（流動資產－存貨－預付費用）／流動負債。

(3)利息保障倍數＝所得稅及利息費用前純益／本期利息支出。

3.經營能力

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

(2)平均收現日數＝365／應收款項週轉率。

(3)存貨週轉率＝銷貨成本／平均存貨額。

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

(5)平均銷貨日數＝365／存貨週轉率。

(6)不動產、廠房及設備週轉率＝銷貨淨額／平均不動產、廠房及設備淨額。

(7)總資產週轉率＝銷貨淨額／平均資產總額。

4.獲利能力

(1)資產報酬率＝〔稅後損益＋利息費用×（1－稅率）〕／平均資產總額。

(2)權益報酬率＝稅後損益／平均權益總額。

(3)純益率＝稅後損益／銷貨淨額。

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

5.現金流量

(1)現金流量比率＝營業活動淨現金流量／流動負債。

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

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

6.槓桿度：

(1)營運槓桿度＝(營業收入淨額－變動營業成本及費用)／營業利益。

(2)財務槓桿度＝營業利益／(營業利益－利息費用)

三、最近年度財務報告之審計委員會審查報告

國碩科技工業股份有限公司

審計委員會查核報告書

本公司董事會造送民國一一二年度營業報告書、合併財務報表、個體財務報表及虧損撥補表等議案，其中合併財務報表及個體財務報表業經勤業眾信聯合會計師事務所鍾鳴遠會計師及張雅芸會計師查核完竣，並出具查核報告書。

上述營業報告書、合併財務報表、個體財務報表及虧損撥補表，經本審計委員會審查，認為尚無不符，爰依照證券交易法第十四條之四及公司法第二一九條之規定報告如上，敬請 鑒核。

此致

國碩科技工業股份有限公司一一三年股東常會

國碩科技工業股份有限公司

審計委員會召集人： 蔡靜美



中 華 民 國 一 一 三 年 三 月 二 十 八 日

四、最近年度經會計師查核簽證之合併財務報告：請參閱本年報附件一。

五、最近年度經會計師查核簽證之個體財務報告：請參閱本年報附件二。

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

柒、財務狀況及財務績效之檢討分析與風險事項

一、財務狀況分析

(一) 財務狀況比較分析表

單位：新台幣仟元

項目 \ 年度	111 年 12 月 31 日	112 年 12 月 31 日	差異	
			金額	%
流動資產	6,760,373	5,480,985	(1,279,388)	(18.92)
不動產、廠房及設備	4,917,637	5,753,329	835,692	16.99
無形資產	407,512	383,303	(24,209)	(5.94)
其他資產	3,243,748	3,290,825	(47,077)	(1.45)
資產總額	15,329,270	14,908,442	(420,828)	(2.75)
流動負債	3,045,330	2,818,858	(226,472)	(7.44)
非流動負債	2,272,703	3,140,991	868,288	38.21
負債總額	5,318,033	5,959,849	641,816	12.07
股本	3,509,057	3,509,057	-	-
資本公積	1,490,493	1,500,005	9,512	0.64
保留盈餘	(509,525)	(858,829)	(349,304)	(68.55)
其他權益	(165,911)	(226,840)	(60,929)	36.72
非控制權益	5,687,123	5,025,200	(661,923)	(11.64)
股東權益總額	10,011,237	8,948,593	(1,062,644)	(10.61)
前後期變動達百分之二十以上，且變動金額達新台幣三仟萬元以上者之主要原因及其影響分析說明如下：				
(1)流動負債：不適用。				
(2)非流動負債：主係因本期合併公司中長期銀行借款增加所致。				
(3)股本及資本公積：不適用。				
(4)保留盈餘：主係因本公司本期淨損增加所致。				
(5)其他權益：主係因透過其他綜合損益按公允價值衡量之金融資產未實現損失增加所致。				
(6)非控制權益：不適用。				
(7)股東權益總額：不適用。				

註：111 年度及 112 年度之財務狀況，以合併財務資料填列。於本合併財務報告通過發布日時，所需之市場評價及其他計算業已完成，合併公司已調整自收購日起之原始會計處理與暫定金額並重編比較資訊。

(二) 影響重大者應說明未來因應計畫：上述變動對公司財務、業務並無重大之影響。

二、財務績效分析

(一) 經營結果比較分析表

單位：新台幣仟元

科目 \ 年度	111 年度	112 年度	增(減)金額	變動比例%
營業收入	6,731,111	3,940,087	(2,791,024)	(41.46)
營業成本	6,060,376	3,946,414	(2,126,616)	(35.09)
營業毛利(損)	670,735	(6,327)	(677,062)	(100.94)
營業費用	1,114,385	979,027	(135,358)	(12.15)
營業淨(損)利	(451,097)	(995,910)	(544,813)	(120.78)
營業外收入及支出	(24,321)	(200,504)	(176,183)	(724.41)
稅前淨利(損)	(475,418)	(1,196,414)	(720,996)	(151.66)
所得稅費用	(55,872)	(37,857)	(18,015)	(32.24)
本期淨利(損)	(531,290)	(1,234,271)	(702,981)	(132.32)
其他綜合(損)益	(135,145)	(156,478)	(21,333)	(15.79)
本期綜合(損)益總額	(666,435)	(1,390,749)	(724,314)	(108.68)
前後期變動達百分之二十以上，且變動金額達新台幣三仟萬元以上者之主要原因及其影響分析說明如下：				
(1)營業收入、成本及毛利減少：主要係合併公司導電漿及矽輔料等銷售量減少，致使營業收入、成本及毛利較前期減少所致。				
(2)營業淨損增加：因合併公司營業收入減少致本期營業淨損增加。				
(3)營業外支出增加：主係因本期合併公司認列資產減損損失增加所致。				
(4)稅前淨損及本期淨損增加：因合併公司營業收入減少及營業外支出增加致本期淨損增加。				
(5)其他綜合利益增加：不適用。				
(6)本期綜合損失總額增加：主係因合併公司本期淨損增加所致。				

註：111 年度及 112 年度之財務績效，以合併財務資料填列。

(二) 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 113 年將持續積極投入國內電廠工程服務及太陽能導電銲帶銷售。台灣政府公布 2050 淨零碳排路徑圖，其中再生能源占比將提高至六成至七成，為達此目標原太陽光電在 2025 年裝置量達 20GW，加上 2030 年前年增 2GW 至 30GW，使風光電累積裝置量達 40GW。台灣再生能源發電目標占比達 20%，對於電網饋線、調頻、調度等衝擊加劇，更突顯儲能系統的重要性。本公司已耕耘太陽能電站多年，預估電廠工程服務佔營收比將持續提升外，亦跨足耕耘儲能系統及售電市場，使公司整體營運更加穩健。另外子公司碩禾電材導電漿料因未來一年預期仍以大尺寸太陽能晶圓為主流，朝線型愈細發展，碩禾公司致力研究發展高效正面銀漿產品，除原有 P 型導電漿產品外更朝向 N 型導電漿發展，並積極拓展一線大廠客戶，以維持市場之競爭力，估計可維持一定市場佔有率，並為本公司合併營收及獲利主要來源，銷售目標可望穩定維持。

三、現金流量分析

(一) 最近一年度流動性分析

單位：新台幣仟元

期初現金 餘額 ①	全年來自營業 活動淨現金流 量②	因投資及融資 活動全年現金 流量③	現金剩餘 (不足)數額 ①+②+③	現金不足額之補救措施	
				投資計畫	理財計畫
3,009,768	360,320	(1,049,144)	2,320,944	-	-

1. 營業活動：主要係因本期應收票據及帳款收現增加，致營業活動為淨現金流入。
2. 投資活動：主要係因本期取得不動產、廠房及設備及投資性不動產增加等，致使投資活動為淨現金流出。
3. 融資活動：主要係中長期銀行借款增加，致融資活動為淨現金流入。

(二) 流動性不足之改善計畫：不適用。

(三) 未來一年現金流動性分析

單位：新台幣仟元

期初現金餘 額①	預計全年來自 營運活動淨現 金流量②	預計投資及融 資活動全年現 金流量③	預計現金剩 餘(不足)數額 ①+②+③	預計現金不足額之補救 措施	
				投資計畫	理財計畫
2,320,944	736,379	(445,907)	2,611,416	-	-
1. 現金流量變動情形分析：					
(1) 營業活動：本公司預估營業獲利，以致營業活動現金淨流入。					
(2) 投資活動：預計購置生產設備支出增加，以致投資活動為淨現金流出。					
(3) 融資活動：本公司預計長短期借款還款，而產生之融資活動淨現金流出。					
2. 預計現金不足額之補救措施及流動分析：無。					

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、獲利或虧損之主要原因、改善計劃及未來一年投資計畫：

(一) 轉投資政策

本集團基於公司長期營運目標及策略等因素，最近年度之投資政策主要係以光電材料、國內太陽能電廠、儲能系統、電動車及能源材料之投資案為主，本公司積極朝向光電材料發展，透過材料開發無須過高資本支出之特性，並配合市場趨勢與本公司於材料領域之核心技術，創造更高之報酬率，目前轉投資公司碩禾電材與華旭矽材公司皆屬太陽能產業鏈之上游材料。碩禾電材轉投資芯和公司之電動車以及儲能電池使用之正極材料及碩禾電材公司研發

之電動車以及儲能使用之碳矽負極也開始積極送樣，在能源材料之佈局開始產生效益，未來並逐漸茁壯貢獻本集團新的獲利來源。

（二）獲利或虧損之主要原因及改善計畫

本公司子公司禾米特用材料公司，112 年整體營運呈小幅獲利，主要因持續產品精進與優化，進而完成提高售價提升獲利效率所致。展望 113 年，禾米特材積極拓展同質產品的相關客戶群，並延伸新產品，以客製化產品服務為導向。

本公司子公司日發綠能股份有限公司 112 年營運獲利，係因持有台南七股區漁電共生案場土地而賺取租金收入所致。

本公司子公司碩禾電材公司 112 年整體營運呈為稅後淨損 810,576 千元，碩禾電材公司主要產品正面銀漿，112 年度全年出貨量及獲利較前一年度減少。正銀產品因高轉換效率的特性及高性價比，且正銀漿佔電池片生產成本比重高，對電池片效率影響最甚，客戶使用上仍以效率為主。112 年疫情趨緩，碩禾電材公司積極重建客戶關係，在嚴峻的環境中，持續加強研發實力及速度，嚴格控管庫存成本，使太陽能導電漿營收終於在 112 年下半年度反彈，尤其 112 年底在新型 N 型銀漿出貨量明顯跳升。電池技術路線轉換過程中，希望透過新型漿料產品使公司毛利率及淨利率逐步提升，站回全球前三大太陽能電漿供應商。

碩禾電材公司轉投資之禾迅綠電公司於 112 年度因持有之電站穩定發電，營運獲利以挹注碩禾電材公司營運所需；未來仍繼續以更謹慎保守態度面對電站經營，持有高效益電站獲取穩定收益外，亦持續積極出售菲律賓電站，以期提早取回積壓在未完成工程上之建廠資金，以改善子公司資金貸與情形。

碩禾電材公司轉投資之華旭矽材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；惟華旭矽材公司持續投入研發、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，112 年度稅後損失已持續減少。

碩禾電材公司轉投資芯和公司主要為生產電動車以及儲能電池使用之磷酸鋰鐵正極材料，109 年於中國鹽城設立鹽城芯材公司及並建置生產線，112 年因受原料價格波動影響，出貨未如預期，故為虧損。因已陸續進行客戶之認證，但因認證時間較長，公司在送樣等待認證期間會積極縮減支出，等待產品放量後可增加收入並為本集團增加獲利。

（三）未來一年投資計畫

本集團仍以光電材料、國內太陽能電廠、儲能系統及能源材料之領域為主，除擴大目前轉投資之成效，並透過發掘新市場趨勢，尋求高成長前景佳之新興產業，並持續開發太陽能終端系統及電廠投資，掌握下游需求，擴大公司整體獲利空間；持續佈局能源材料，如：儲能電池之正極材料及碳矽負極，以期擴大公司整體獲利空間，以創造公司最大效益。

六、風險事項應分析評估最近年度及截至年報刊印日止下列事項：

(一) 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. 利率變動影響

單位：新台幣仟元

項目 \ 年度	111 年度	112 年度
合併利息費用	66,619	67,977
合併稅前淨利(損)	(475,418)	(1,196,414)
合併利息費用占合併稅前淨利比率(%)	14.01	5.68

資料來源：經會計師查核簽證之合併財務報告。

合併公司 112 及 111 年度銀行借款利息費用分別為 67,977 仟元及 66,619 仟元。本公司及各子公司與往來銀行保有良好之授信往來關係，未來仍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及各子公司營收及獲利之影響應不重大。

2. 匯率變動影響

單位：新台幣仟元

項目 \ 年度	111 年度	112 年度
匯兌利益(損失)	140,221	(18,665)
稅前淨利(損)	(475,418)	(1,196,414)
匯兌利益(損失)佔稅前淨利(損)比率(%)	29.49	1.56

資料來源：經會計師查核簽證之合併財務報告。

本公司及各子公司 111 及 112 年度兌換利益(損失)分別為 140,221 仟元及(18,665)仟元，111 年匯兌利益增加佔稅前淨損 29.49%，因美元及菲律賓披索匯率波動較大所致。112 年匯兌損失僅佔稅前淨損 1.56%。整體而言，匯率變動對本公司及各子公司之損益有一定的影響。本公司及子公司 111 年之匯兌損益主要係受美元兌新台幣及美元兌菲律賓披索之走勢影響。112 年度兌換損失大幅減少，主係因美金貶值所致。

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

- (1)財務部門隨時了解國際間政經情勢發展、並與金融機構保持聯繫，即時蒐集匯率資訊，以充分掌握匯率變動趨勢及未來脈動。
- (2)財務人員依據匯率未來走勢維持適當之外匯部位，並判斷適當時機買賣外幣，以降低匯率變動對該公司獲利之影響。

(3)藉由美金資產及美金負債項目沖抵，使匯率變動產生自然之避險效果。碩禾公司已透過自然避險方式及票據貼現提早收回應收帳款減少淨曝險部位，以期減少美金波動對本集團淨利之衝擊。

3. 通貨膨脹影響

本公司及其子公司主要從事光電材料產品之製造，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。

(二) 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：

本公司及子公司並未從事高風險、高槓桿投資，而基於集團資源有效使用原則有資金貸與子公司及為子公司背書保證情形，惟均依本公司資金貸與他人作業程序、背書保證作業程序及相關法規辦理。衍生性商品交易則以規避外匯風險為目的，依本公司取得或處分資產處理程序及衍生性金融商品交易作業辦法相關規定辦理，並定期向董事會報告執行及損益情形。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。

(三) 未來研發計畫及預計投入之研發費用：

本公司及各子公司未來研發計畫說明如下：

能源材料

1. 高效能太陽能電池漿料之開發：電子漿料主要以太陽能導電漿的效能提升為主，以提昇太陽能電池片的轉換效率，特別是 N 型 TopCon 電池的漿料開發。
2. 太陽能導電鐳帶以 M10 Topcon、異質結晶等開發計畫。
3. 儲能材料以鋰電池負極材料矽氧-矽材料，可提升鋰電池能量密度，降低單位能量重量，達成電池輕量化的重要目標。
4. 車載鋰電池材料電極開發。

生醫與電子關鍵材料

5. 低溫固化材料，以光電與功率半導體固晶散熱應用、連續血糖監控應用、太陽能電池應用、高可靠度車用電子與均熱板結合材料等關鍵材料開發。
6. 12 吋測試級半導體矽晶圓之製造與製程開發。
7. 微尺寸散熱關鍵元件之製作開發與設計。
8. 熱燈絲化學氣相法/微波電漿化學氣相法鑽石薄膜沉積技術開發。

預計 113 年度本公司及子公司投入研發費用金額約 335,000 仟元，主要研發計畫費用為子公司碩禾公司正極及負極電池材料計畫之支出，另子公司華旭矽材公司因拓展半導體新製程，研發費用亦將增加。

未來隨著營業規模之擴大，將逐步提高年度研發費用，以提升產品競爭力，穩固本公司及各子公司之市場地位。

(四) 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：

本公司及各子公司將隨時注意全球各國太陽能政策發展趨勢及法規變動情況，以充分掌握市場環境變化，藉以降低國內外重要政策及法律變動對本公司及各子公司財務業務之影響。

(五) 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：

新冠肺炎疫情改寫全球局勢與科技趨勢，國際局勢、疫後常態、環保共識，以及政策支持下，特別是電動自駕車、雲端服務，以及綠能發電，將成為未來產業發展的趨勢，本公司及各子公司隨時掌握所處產業變化及市場趨勢，並注意相關技術發展及變化。

本公司及各子公司為推動資通安全相關政策、落實資通安全事件通報及相關應變處理，定期評估資通安全風險、實施資通安全教育訓練，並擬定資通安全維護計畫實施之稽核機制，嚴格落實資通安全風險管理。

而最近年度及截至年報刊印日止，並無重大之科技改變及產業變化，其結果足使本公司及各子公司財務業務產生重大影響之情事。

(六) 企業形象改變對企業危機管理之影響及因應措施：

本公司及各子公司自成立以來，即積極強化本公司及各子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，最近年度及截至年報刊印日止，並無企業形象重大改變而使企業發生危機之情事。

(七) 進行併購之預期效益、可能風險及因應措施：無。

(八) 擴充廠房之預期效益、可能風險及因應措施：

本公司子公司碩禾公司於 110 年購買台中工業區廠房及新竹工業區廠房，投資用途係擴充轉其子公司華旭公司半導體製程及碩禾公司電池材料量產廠房使用。預計新竹工業區廠房於 113 年完工後可提高子公司碩禾公司儲能事業部產能並提高本集團營收。

(九) 進貨或銷貨集中所面臨之風險及因應措施：

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，惟 112 年度前二大供應商有進貨總額合計約 63% 之情形，而有進貨集中之風險，而本公司及各子公司之因應措施如下：

1. 提前將半年的預估用量一次下單予供應商，並於每月與供應商確認或更新下個月的實際需求量。
2. 採用代工模式及租借銀錠模式，降低週轉及備庫存時間。
3. 針對新客戶或新訂單開發新配方之產品時，尋找其他合適的供應商。
4. 持續尋找新供應商，以降低對前二大供應商之依賴度。

本公司及各子公司在營運規模擴大後，也不斷開發新的進貨供應商，故針對既有客戶也不排除採用輔助貨源(Second Source)之送樣認證機會，

加上目前太陽能光電市場產業發展趨勢朝向高轉換效率電池技術演進，在下一代新產品導入階段是向既有客戶推廣輔助貨源(Second Source)的最好時機，若採用其他進貨供應商之效率更佳，相信客戶也將樂於採用。

而銷貨部分，本公司及各子公司客戶群分散，111 年及 112 年則無占合併銷貨淨額 20%以上客戶，而有銷貨集中之風險。

(十) 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：

最近年度及截至年報刊印日止，本公司董事、監察人或持股超過百分之十之大股東並無大量股權移轉之情形。

(十一) 經營權之改變對公司之影響、風險及因應措施：

最近年度及截至年報刊印日止，本公司並無經營權改變之情形。

(十二) 訴訟或非訴訟事件，應列明公司及公司董事、監察人、總經理、實質負責人、持股超過百分之十之大股東及從屬公司已判決確定或尚在繫屬中之重大訴訟、或非訟或行政爭訟事件，其結果可能對股東權益或證券價格有重大影響者，應揭露其系爭事實、標的金額、訴訟開始日期、主要涉訟當事人及截至年報刊印日止之處理情形：無。

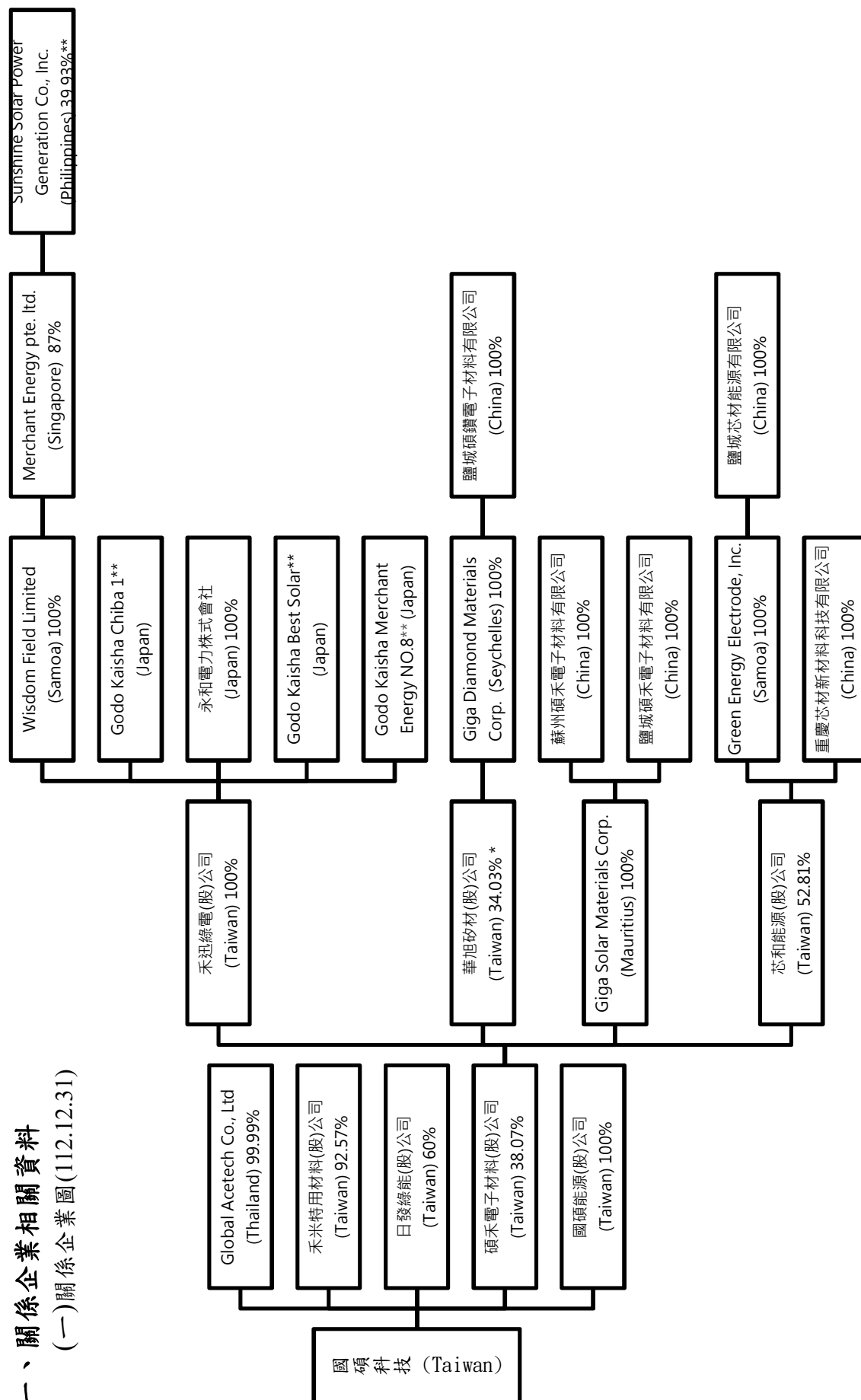
(十三) 其他重要風險及因應措施：無。

七、其他重要事項：無。

捌、特別記載事項

一、關係企業相關資料

(一)關係企業圖(112.12.31)



(二) 關係企業基本資料及所涵蓋之行業

單位：新台幣、外幣/仟元 日期：112 年 12 月 31 日

企業名稱	設立日期	地址	實收資本額	主要營業項目
威富光電(股)公司(註2)	96.02	新竹縣湖口鄉工業一路3號	-	太陽能相關業務
碩禾電子材料(股)公司	92.07	新竹縣湖口鄉新竹工業區工業一路3號1樓	918,834	精密化學材料、工業用塑膠製品
GLOBAL ACETECH CO.,LTD	95.06	178/52 Moo 2, Tombol Thatoom, Amphur Srimaphaphot, Prachinburi 25140, Thailand	THB73,938	太陽能相關業務
禾米特用材料(股)公司	101.02	新竹縣湖口鄉新竹工業區工業一路3號	101,000	精密化學材料
日發綠能(股)公司	109.11	新竹縣湖口鄉新竹工業區工業一路3號	140,000	太陽能相關業務
國碩能源(股)公司	112.07	新竹縣湖口鄉新竹工業區工業一路3號	1,000	能源技術服務
芯和能源(股)公司	98.03	新竹縣湖口鄉新竹工業區工業一路3號1樓	427,732	能源材料製造及買賣
Giga Solar Materials Corp.(Mauritius)	100.01	Level 3,Alexander House,35 Cybercity,Ebene,Mauritius.	USD25,900 CNY45,437	一般投資業
蘇州碩禾電子材料有限公司	100.07	蘇州吳中經濟開發區越溪街道塔韻路188號塔韻廣場13層1301室01-04工位(集群登記)	USD3,000	光伏制程調試技術服務業
禾迅綠電(股)公司	101.01	新竹縣湖口鄉自強路18號1樓	1,265,169	太陽能相關業務
Wisdom Field Limited (Samoa)	101.11	Offshore Chambers, P.O. Box 217, Apia, Samoa	USD 37,110	一般投資業
永和電力株式會社	102.08	日本福島	¥26,000	太陽能相關業務
Merchant Energy Pte. Ltd	104.10	152 Beach Road #14-03 Gateway East Singapore(189721)	USD32,300	一般投資業
Sunshine Solar Power Generation Company Inc. (Philippines)	104.12	17th Floor, Lepanto Building, Paseo de Roxas, Makati City, Philippines	PHP1,325,342	太陽能相關業務
華旭矽材(股)公司	104.12	臺中市西屯區協和里工業區十路8號	1,020,709	金屬線製品製造、電子零組件製造、買賣及其他相關業務
鹽城碩禾電子材料有限公司	105.01	江蘇省鹽城市經濟開發區五臺山路108號	USD 22,900 CNY35,000	光伏制程調試技術服務業
Giga Diamond Materials Corporation (Seychelles)	105.1	1st Floor, #5 DEKK House, De Zippora Street, Providence Industrial Estate, Maché, Republic of Seychelles	USD 21,200	一般投資業
鹽城碩鑽電子材料有限公司	105.6	江蘇省鹽城市經濟開發區五臺山路108號	USD 21,200	線材材料生產製造與銷售業
Green Energy Electrode,Inc(Samoa)	107.8	Level2,Lotemau Centre Building,Vaea Street,Apia, Samoa	USD6,000	一般投資業
鹽城芯材能源有限公司	108.2	江蘇省鹽城市經濟開發區五臺山路108號5幢	USD6,000	鋰電池材料製造、研發及鋰離子電池技術開發、諮詢服務
重慶芯材新材料科技有限公司	111.12	重慶市長壽區晏家街道齊心大道20號1-1室	USD 6,000	鋰電池材料製造、研發及鋰離子電池技術開發、諮詢服務

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

註2：本公司於112年9月30日以簡易合併方式，吸收合併持股100%之子公司威富光電股份有限公司，本公司為存續公司。

(三) 關係企業董事、監察人及總經理資料

單位：股；%；日期：113 年 03 月 31 日

企業名稱	職稱	姓名或代表人	持有股份	
			股數	比例
威富光電(股)公司(註2)	-	-	-	-
碩禾電子材料(股)公司	董事長	國碩科技代表人：陳繼明	34,982,909	38.07%
	董事	國碩科技代表人：陳繼興	34,982,909	38.07%
	董事	國碩科技代表人：林江清	34,982,909	38.07%
	董事	國碩科技代表人：陳素惠	330,340	0.36%
	董事	春如投資代表人：許金榮	4,686,000	5.10%
	董事	勝豐投資代表人：黃文瑞	274,115	0.30%
	董事	鴻揚創業投資代表人：吳易座	9,265,098	10.08%
	獨立董事	羅世蔚	0	0%
	獨立董事	邱信富	0	0%
	獨立董事	李輝隆	0	0%
GLOBAL ACETECH CO.,LTD	董事	國碩科技代表人：蔡明俊	7,393,747	99.99%
	董事	國碩科技代表人：陳繼明		
	董事	國碩科技代表人：蔡禮全		
禾米特用材料(股)公司	董事長	國碩科技代表人：蔡禮全	9,350,000	92.57%
	董事	國碩科技代表人：陳繼明	9,350,000	92.57%
	董事	國碩科技代表人：鍾高原	9,350,000	92.57%
	監察人	黃文瑞	0	0%
日發綠能(股)公司	董事長	國碩科技代表人：陳繼明	8,400,000	60.00%
	董事	國碩科技代表人：林江清	8,400,000	60.00%
	董事	泓德能源代表人：謝源一	5,600,000	40.00%
	監察人	周仕昌	0	0%
國碩能源(股)公司	董事長	國碩科技代表人：陳繼明	100,000	100.00%
	監察人	國碩科技代表人：鍾高原		
芯和能源(股)公司	董事長	楊盛如	630,692	1.47%
	董事	陳繼明	260,000	0.61%
	董事	黃振聲	240,000	0.56%
	監察人	碩禾電材代表人：黃文瑞	22,588,759	52.81%
GigaSolar Materials Corp.(Mauritius)	董事	碩禾電材代表人：陳繼明	25,900,000	100.00%
蘇州碩禾電子材料有限公司	董事	碩禾電材代表人：陳繼明	-	100.00%
	董事	碩禾電材代表人：黃文瑞		
	董事	碩禾電材代表人：陳逸舟		
	董事	碩禾電材代表人：陳元毓		
禾迅綠電(股)公司	董事長	碩禾電材代表人：陳繼明	126,516,924	100.00%
	董事	碩禾電材代表人：黃文瑞		
	董事	碩禾電材代表人：顏光甫		
	監察人	碩禾電材代表人：林江清		
Wisdom Field Limited (Samoa)	董事	禾迅綠電代表人：陳繼明	37,110,000	100.00%
永和電力株式會社	取締役	禾迅綠電代表人：陳繼明	-	100.00%
	取締役	禾迅綠電代表人：黃文瑞		
華旭矽材(股)公司	董事長	碩禾電材代表人：黃文瑞	41,500,972	34.03%
	董事	(缺額)	-	-
	董事	吳錫坤	1,160,842	0.95%
	董事	李瑞珠	0	0.00%
	獨立董事	羅世蔚	0	0.00%
	獨立董事	林博文	0	0.00%
	獨立董事	甘炯耀	0	0.00%
Merchant Energy Pte. Ltd	董事	Wisdom Filed Limited 代表人：	-	87.00%
	董事	Chen, Chi-Ming		
	董事	Tsai, Lii-Chyuan		
	董事	Huang, Wen-Jui		
	董事	Yen, Meng-Heng		13.00%
	董事	Low, Shanyi		
	董事	Titan Solar Limited 代表人：		
	董事	Hsieh Edward Yuan-I		

企業名稱	職稱	姓名或代表人	持有股份	
			股數	比例
Sunshine Solar Power Generation Company Inc. (Philippines)	董事	Philip King Yap/ Clark Lawton Yap/ Chase Leonard S. Yap/ Veronica Abordo/ Merchant Energy Pte. Ltd.	-	39.93%
鹽城碩禾電子材料有限公司	董事 董事 董事 董事 監事	碩禾電材代表人：陳繼明 碩禾電材代表人：黃文瑞 碩禾電材代表人：梁興國 碩禾電材代表人：陳元毓	-	100.00%
Giga Diamond Materials Corporation (Seychelles)	董事	華旭矽材代表人：黃文瑞	19,200,000	100.00%
鹽城碩鑽電子材料有限公司	董事 董事 董事 董事 監事	碩鑽材料代表人：陳繼明 碩鑽材料代表人：黃文瑞 碩鑽材料代表人：劉祥麟 碩鑽材料代表人：陳元毓	-	100.00%
Green Energy Electrode, Inc(Samoa)	董事	芯和能源代表人：楊盛如	6,000	100.00%
鹽城芯材能源有限公司	董事 董事 董事 董事 監事	芯和能源代表人：楊盛如 芯和能源代表人：黃振聲 芯和能源代表人：李明宗 芯和能源代表人：黃文瑞	-	100.00%
重慶芯材新材料科技有限公司	董事 董事 董事 董事 監事	芯和能源代表人：楊盛如 芯和能源代表人：黃振聲 芯和能源代表人：李明宗 芯和能源代表人：黃文瑞	6,000,000	100.00%

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

註 2：本公司於 112 年 9 月 30 日以簡易合併方式，吸收合併持股 100% 之子公司威富光電股份有限公司，本公司為存續公司。

(四) 關係企業營運概況

單位：新台幣仟元

企業名稱	年度	資本額	資產總額	負債總額	淨值	營業收入	營業(損)益	本期稅後(損)益	每股盈餘(元)
威富光電(股)公司(註 2)	112 年	不適用	不適用	不適用	不適用	不適用	不適用	不適用	不適用
碩禾電子材料(股)公司	112 年	918,834	8,837,862	2,198,353	6,639,509	1,905,293	(384,313)	(810,576)	(8.82)
GLOBAL ACETECH CO.,LTD (泰銖仟元)	112 年	73,938	3,633	123	3,510	0	1,660	1,660	0.22
禾米特用材料(股)公司	112 年	101,000	120,999	24,770	96,229	95,549	1,927	2,455	0.24
日發綠能(股)公司	112 年	140,000	340,410	181,582	158,828	25,139	23,284	19,330	1.38
國碩能源(股)公司	112 年	1,000	930	1	929	-	(71)	(71)	(0.71)
禾迅綠電(股)公司	112 年	1,265,169	1,652,580	143,097	1,509,483	27,288	8,386	57,121	4.52
永和電力株式會社	112 年	15,070	371,491	332,180	39,311	0	(6,292)	23,021	不適用
Godo Kaisha Best Solar (註 1)	112 年	44,939	120,887	77,044	43,843	24,382	10,053	8,448	不適用
Godo Kaisha Chiba 1 (註 1)	112 年	96,328	226,709	168,507	58,203	0	(15,114)	(16,264)	不適用
Godo Kaisha Merchant Energy NO.8 (註 1)	112 年	69,325	1,066,345	928,454	137,892	177,268	73,581	51,510	不適用
Wisdom Filed Limited	112 年	1,173,221	394,293	0	394,293	0	(4,792)	(4,792)	不適用
Merchant Energy Pte. Ltd	112 年	876,296	96,516	236	96,280	0	(16,072)	(14,509)	不適用
Sunshine Solar Power Generation Company Inc. (Philippines)	112 年	814,827	640,315	731,894	(91,579)	0	(10,172)	(16,794)	不適用
芯和能源(股)公司	112 年	427,732	494,553	197,887	427,732	325	(24,237)	(293,991)	(6.87)

Green Energy Electrode, Inc.	112 年	176,342	190,540	0	190,540	0	(272,616)	(272,616)	不適用
鹽城芯材能源有限公司	112 年	176,342	174,426	370,794	(196,367)	(8,543)	(255,542)	(272,616)	不適用
華旭矽材(股)公司	112 年	1,143,870	1,675,496	580,355	1,095,141	299,438	(219,879)	(381,253)	(3.40)
Giga Diamond Materials Corporation (Seychelles)	112 年	652,782	0	338,877	(338,877)	0	0	(164,944)	不適用
鹽城碩鑽電子材料有限公司	112 年	652,782	338,287	677,164	(338,877)	118,637	(112,251)	(162,242)	不適用
Giga Solar Materials Corp. (Mauritius)	112 年	788,490	812,187	0	812,187	0	(63,446)	(63,446)	不適用
蘇州碩禾電子材料有限公司	112 年	88,625	69,682	0	69,682	0	(1,729)	(8,856)	不適用
鹽城碩禾電子材料有限公司	112 年	861,430	1,789,980	1,080,378	709,603	607,486	(95,752)	(49,072)	不適用

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

註 2：本公司於 112 年 9 月 30 日以簡易合併方式，吸收合併持股 100% 之子公司威富光電股份有限公司，本公司為存續公司。

(五) 關係企業合併財務報表：

本公司民國一一二年度(自民國一一二年一月一日至民國一一二年十二月三十一日止)依「關係企業合併營業報告書關係企業合併財務報表及關係報告書編製準則」應納入編製關係企業合併財務報表之公司與依國際會計準則第二十七號應納入編製母子公司合併財務報表之公司均相同，且關係企業合併財務報表所應揭露相關資訊於前揭母子公司合併財務報表中均已揭露，爰不再另行編製關係企業合併財務報表。

(六) 關係報告書：無。

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

三、最近年度及截至年報刊印日止子公司持有或處分本公司股票情形：無。

四、其他必要補充說明事項：無。

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

附件一

國碩科技工業股份有限公司
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)598-5510

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：國碩科技工業股份有限公司



負責人：陳 繼 明



中 華 民 國 113 年 3 月 28 日

會計師查核報告

國碩科技工業股份有限公司 公鑒：

查核意見

國碩科技工業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、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及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，足以允當表達國碩科技工業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，與國碩科技工業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，對國碩科技工業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。

茲對國碩科技工業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

國碩科技工業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公司，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 822,503 仟元及 1,353,212 仟元，分別占資產總額之 5.52%及 8.83%；民國 112 及 111 年度上述採用權益法之關聯企業及合資損益份額分別為新台幣 15,315 仟元及 (18,426)仟元，分別占稅前淨損之(1.28)%及 3.88%。

列入國碩科技工業股份有限公司及其子公司合併財務報表之子公司中，部分公司依照不同之財務報導架構編製之財務報表未經本會計師查核，而係由其他會計師依照不同之審計準則查核。上述公司財務報表轉換為依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所作之調整，本會計師業已執行必要之查核程序。因此，本會計師對上開合併財務報表所表示之意見中，有關上述公司調整前財務報表所列之金額，係依據其他會計師之查核報告及其為符合會計師查核簽證財務報表規則及我國審計準則攸關規定所執行額外查核程序之結果。上述公司民國 112 年及 111 年 12 月 31 日之資產總額分別為新台幣 3,260 仟元及 31,905 仟元，分別占合併資產總額之 0.02%及 0.21%，民國 112 年及 111 年度之營業收入皆為新台幣 0 元，皆占合併營業收入之 0%。

國碩科技工業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落之查核報告在案，備供參考。

管理階層與治理單位對合併財務報表之責任

管理階層之責任係依照證券發行人財務報告編製準則及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國碩科技工業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國碩科技工業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。

國碩科技工業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，惟其目的非對國碩科技工業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，以及使國碩科技工業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國碩科技工業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. 對於集團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。本會計師負責集團查核案件之指導、監督及執行，並負責形成集團查核意見。

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，決定對國碩科技工業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

鍾 鳴 遠



會計師 張 雅 芸

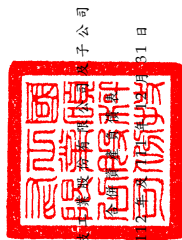
張 雅 芸



金融監督管理委員會核准文號
金管證審字第 1050024633 號

金融監督管理委員會核准文號
金管證審字第 1110348898 號

中 華 民 國 113 年 3 月 28 日



國碩科技股份有限公司

民國113年12月31日

單位：新台幣仟元

代碼	資產	112年12月31日		代碼	負債及權益	111年12月31日		代碼	負債及權益	112年12月31日		代碼	負債及權益	111年12月31日	
		金額	%			金額	%			金額	%			金額	%
1100	流動資產				流動負債				流動負債				流動負債		
1140	現金及約當現金（附註四及六）	\$ 2,320,944	16		短期借款（附註十八及三五）	\$ 743,770	5		短期借款（附註十八及三五）	\$ 743,770	5		短期借款（附註十八及三五）	\$ 860,134	6
1140	合約資產－流動（附註四、二及三及三四）	95,675	1		應付短期票款（附註十八及三五）	2110 159,713	1		應付短期票款（附註十八及三五）	2110 159,713	1		應付短期票款（附註十八及三五）	179,343	1
1150	應收票據淨額（附註四、九、十八、二及三五）	73,373	-		應付之金融負債－流動（附註十及二三）	2126 655,237	4		應付之金融負債－流動（附註十及二三）	2126 655,237	4		應付之金融負債－流動（附註十及二三）	446,977	3
1170	應收帳款淨額（附註四、九及二三）	847,082	6		應付票據	2150 12,600	-		應付票據	2150 12,600	-		應付票據	17,403	-
1180	應收帳款－關係人淨額（附註四、九、二及三四）	11,493	-		應付帳款	2170 365,778	3		應付帳款	2170 365,778	3		應付帳款	295,798	2
1200	其他應收款（附註四及九）	46,194	-		應付帳款－關係人（附註三四）	2180 305	-		應付帳款－關係人（附註三四）	2180 305	-		應付帳款－關係人（附註三四）	-	-
1210	其他應收款－關係人（附註四、九及三四）	2,026	-		其他應付款（附註二十）	2200 357,628	3		其他應付款（附註二十）	2200 357,628	3		其他應付款（附註二十）	389,402	3
1220	本期所得稅資產（附註四及二五）	10,430	-		其他應付款－關係人（附註三四）	2220 40,564	-		其他應付款－關係人（附註三四）	2220 40,564	-		其他應付款－關係人（附註三四）	398	-
130X	存貨（附註四及十）	1,336,196	9		本期所得稅負債（附註四及二五）	2230 23,419	-		本期所得稅負債（附註四及二五）	2230 23,419	-		本期所得稅負債（附註四及二五）	11,410	-
1410	預付款項（附註十七）	603,163	4		租賃負債－流動（附註十四）	2321 23,003	-		租賃負債－流動（附註十四）	2321 23,003	-		租賃負債－流動（附註十四）	22,604	-
1460	待出售非流動資產（附註四及二九）	90,995	1		一年內到期之公司債（附註十九）	2322 -	-		一年內到期之公司債（附註十九）	2322 -	-		一年內到期之公司債（附註十九）	339,406	2
1476	其他金融資產－流動（附註三五）	43,414	-		一年內到期之長期借款（附註十八及三五）	2399 306,276	2		一年內到期之長期借款（附註十八及三五）	2399 306,276	2		一年內到期之長期借款（附註十八及三五）	385,567	2
1479	其他流動資產（附註十七及三五）	5,480,985	37		其他流動負債（附註二十、二三及三四）	21XX 130,565	1		其他流動負債（附註二十、二三及三四）	21XX 130,565	1		其他流動負債（附註二十、二三及三四）	96,888	1
11XX	流動資產總計				流動負債總計	2,818,858	19		流動負債總計	2,818,858	19		流動負債總計	3,045,330	20
1510	非流動資產				非流動負債				非流動負債				非流動負債		
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	-		長期借款（附註十八及三五）	2540 2,917,449	20		長期借款（附註十八及三五）	2540 2,917,449	20		長期借款（附註十八及三五）	2,027,277	13
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）	310,503	2		遞延所得稅負債（附註四及二五）	2572 34,853	-		遞延所得稅負債（附註四及二五）	2572 34,853	-		遞延所得稅負債（附註四及二五）	39,430	-
1550	採用權益法之投資（附註四及十二）	1,315,781	9		租賃負債－非流動（附註四及十四）	2580 83,951	-		租賃負債－非流動（附註四及十四）	2580 83,951	-		租賃負債－非流動（附註四及十四）	106,179	1
1600	不動產、廠房及設備（附註四、十三、四及三五）	5,753,329	39		淨確定福利負債－非流動（附註四及二一）	2640 18,140	-		淨確定福利負債－非流動（附註四及二一）	2640 18,140	-		淨確定福利負債－非流動（附註四及二一）	14,147	-
1755	使用權資產（附註四及十四）	155,805	1		存入保證金	2645 85,234	1		存入保證金	2645 85,234	1		存入保證金	85,670	1
1760	投資性不動產（附註四及十五）	446,107	3		其他非流動負債（附註四及二十）	2670 1,364	-		其他非流動負債（附註四及二十）	2670 1,364	-		其他非流動負債（附註四及二十）	-	-
1780	無形資產（附註四及十六）	383,303	2		非流動負債總計	25XX 3,140,991	21		非流動負債總計	25XX 3,140,991	21		非流動負債總計	2,272,703	15
1840	遞延所得稅資產（附註四及二五）	177,166	1		負債總計	2XXX 5,959,849	40		負債總計	2XXX 5,959,849	40		負債總計	5,318,033	35
1980	其他金融資產－非流動（附註三五）	296,528	2		歸屬於本公司業主之權益（附註四、二二、二七及三十）				歸屬於本公司業主之權益（附註四、二二、二七及三十）				歸屬於本公司業主之權益（附註四、二二、二七及三十）		
1990	其他非流動資產（附註十七及三四）	554,682	4		股本	3110 3,509,057	24		股本	3110 3,509,057	24		股本	3,509,057	23
15XX	非流動資產總計	9,427,457	63		資本公積	3200 1,500,005	10		資本公積	3200 1,500,005	10		資本公積	1,490,493	10
					累積虧損	3310 14,689	-		累積虧損	3310 14,689	-		累積虧損	14,689	-
					法定盈餘公積	3320 155,982	1		法定盈餘公積	3320 155,982	1		法定盈餘公積	155,982	1
					特別盈餘公積	3350 (1,029,500)	(7)		特別盈餘公積	3350 (1,029,500)	(7)		特別盈餘公積	(680,196)	(5)
					特種補虧損	3400 (226,840)	(2)		特種補虧損	3400 (226,840)	(2)		特種補虧損	(165,911)	(1)
					其他權益	31XX 3,923,393	26		其他權益	31XX 3,923,393	26		其他權益	4,324,114	28
					本公司業主權益總計				本公司業主權益總計				本公司業主權益總計		
					非控制權益（附註四、二二及三十）	36XX 5,025,200	34		非控制權益（附註四、二二及三十）	36XX 5,025,200	34		非控制權益（附註四、二二及三十）	5,687,123	37
					權益總計	3XXX 15,329,270	100		權益總計	3XXX 15,329,270	100		權益總計	10,011,227	65
1XXX	資產總計	\$ 14,908,442	100		負債與權益總計	\$ 14,908,442	100		負債與權益總計	\$ 14,908,442	100		負債與權益總計	\$ 15,329,270	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：陳繼明



會計主管：蔡志萍

國碩科技工業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		111年度	
		金 額	%	金 額	%
4000	營業收入（附註四、二三及三四）	\$ 3,940,087	100	\$ 6,731,111	100
5000	營業成本（附註十、二四及三四）	<u>3,946,414</u>	<u>100</u>	<u>6,060,376</u>	<u>90</u>
5900	營業毛（損）利	(6,327)	-	670,735	10
5910	未實現銷貨利益	(<u>10,556</u>)	<u>-</u>	(<u>7,447</u>)	<u>-</u>
5950	已實現營業毛（損）利	(<u>16,883</u>)	<u>-</u>	<u>663,288</u>	<u>10</u>
	營業費用（附註九、十六及二四）				
6100	推銷費用	251,479	6	229,686	4
6200	管理費用	442,607	11	465,188	7
6300	研究發展費用	336,684	9	328,727	5
6450	預期信用減損（利益）損失	(<u>51,743</u>)	(<u>1</u>)	<u>90,784</u>	<u>1</u>
6000	營業費用合計	<u>979,027</u>	<u>25</u>	<u>1,114,385</u>	<u>17</u>
6900	營業淨損	(<u>995,910</u>)	(<u>25</u>)	(<u>451,097</u>)	(<u>7</u>)
	營業外收入及支出				
7100	利息收入（附註二四及三四）	44,747	1	9,368	-
7010	其他收入（附註二四、二九及三四）	96,827	2	70,070	1
7020	其他利益及損失（附註十三、十七及二四）	(216,619)	(5)	(11,693)	-
7050	財務成本（附註十、二四及三四）	(79,609)	(2)	(86,051)	(1)
7060	採用權益法之關聯企業及合資損益份額（附註四及十二）	(<u>45,850</u>)	(<u>1</u>)	(<u>6,015</u>)	<u>-</u>
7000	營業外收入及支出合計	(<u>200,504</u>)	(<u>5</u>)	(<u>24,321</u>)	<u>-</u>
7900	稅前淨損	(1,196,414)	(30)	(475,418)	(7)
7950	所得稅費用（附註四及二五）	(<u>37,857</u>)	(<u>1</u>)	(<u>55,872</u>)	(<u>1</u>)
8200	本年度淨損	(<u>1,234,271</u>)	(<u>31</u>)	(<u>531,290</u>)	(<u>8</u>)

（接次頁）

(承前頁)

代 碼		112年度		111年度	
		金 額	%	金 額	%
	其他綜合損益				
8310	不重分類至損益之項目：				
8311	確定福利計畫之再衡量數	(\$ 5,821)	-	\$ 11,767	-
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	(124,973)	(3)	(171,305)	(2)
8320	採用權益法之關聯企業及合資其他綜合損益份額	286	-	(42)	-
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	(31,257)	(1)	28,793	-
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)	(156,478)	(4)	(135,145)	(2)
8500	本年度綜合損益總額	(\$ 1,390,749)	(35)	(\$ 666,435)	(10)
	淨損歸屬於：				
8610	本公司業主	(\$ 347,720)	(9)	(\$ 154,537)	(2)
8620	非控制權益	(886,551)	(22)	(376,753)	(6)
8600		(\$ 1,234,271)	(31)	(\$ 531,290)	(8)
	綜合損益總額歸屬於：				
8710	本公司業主	(\$ 410,185)	(10)	(\$ 212,358)	(3)
8720	非控制權益	(980,564)	(25)	(454,077)	(7)
8700		(\$ 1,390,749)	(35)	(\$ 666,435)	(10)
	每股純損(附註二六)				
9750	基 本	(\$ 0.99)		(\$ 0.45)	
9850	稀 釋	(\$ 0.99)		(\$ 0.45)	

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

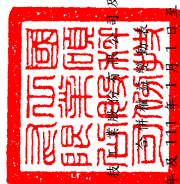


經理人：陳繼明



會計主管：蔡志萍





國碩科技股份有限公司及子公司

民國 112 年 12 月 31 日

單位：除另予註明者外，係新台幣仟元

代碼	歸屬	於本	本公司	業	主其	之權	權	益
股數 (仟股)	金額	資本公積	法定盈餘公積	留特別盈餘公積	盈餘	國外營運機構財務報表換算之兌換差額	透過其他綜合損益按公允價值衡量之金融資產重估評價 (損) 益	總計
285,906	\$ 2,859,057	\$ 498,574	\$ 14,689	\$ 155,982	(\$ 533,647)	(\$ 122,805)	\$ 22,715	\$ 2,894,565
111 年 1 月 1 日餘額								\$ 4,441,640
D1 111 年度淨損	-	-	-	-	(154,537)	-	-	(154,537)
D3 111 年度稅後其他綜合損益	-	-	-	-	6,580	9,481	(73,882)	(376,753)
D5 111 年度綜合損益總額	-	-	-	-	(147,957)	9,481	(73,882)	(77,324)
E1 現金增資	65,000	975,000	-	-	-	-	-	(454,077)
M5 實際取得或處分子公司股權價格與帳面價值差額 (附註三十)	-	34,149	-	-	-	1,132	(1,190)	1,625,000
M7 認列對子公司所有權權益變動數 (附註二二及三十)	-	(31,118)	-	-	-	46	-	-
C7 採用權益法認列之關聯企業及合資之變動數	-	(43)	-	-	-	-	-	(43)
N1 股份基礎給付交易	-	146	-	-	-	-	-	146
N1 子公司股份基礎給付交易	-	13,785	-	-	-	-	-	13,785
O1 非控制權益	-	-	-	-	-	-	-	36,882
Q1 處分透過其他綜合損益按公允價值衡量之權益工具投資	-	-	-	-	1,408	-	(1,408)	-
Z1 111 年 12 月 31 日餘額	350,906	1,490,493	14,689	155,982	(680,196)	(112,146)	(53,765)	5,687,123
D1 112 年度淨損	-	-	-	-	(347,720)	-	-	(886,551)
D3 112 年度稅後其他綜合損益	-	-	-	-	2,334	(10,565)	(49,566)	(347,720)
D5 112 年度綜合損益總額	-	-	-	-	(350,054)	(10,565)	(49,566)	(886,551)
M5 實際取得或處分子公司股權價格與帳面價值差額 (附註三十)	-	1,772	-	-	-	133	(243)	(1,234,271)
M7 認列對子公司所有權權益變動數 (附註二二及三十)	-	2,702	-	-	-	62	-	(156,478)
C7 採用權益法認列之關聯企業及合資之變動數	-	1,103	-	-	-	-	-	(94,013)
N1 子公司股份基礎給付交易	-	3,935	-	-	-	-	-	(980,564)
Q1 處分透過其他綜合損益按公允價值衡量之權益工具投資	-	-	-	-	750	-	(750)	(1,390,749)
Z1 112 年 12 月 31 日餘額	350,906	\$ 1,500,005	\$ 14,689	\$ 155,982	(\$ 1,029,500)	(\$ 122,516)	(\$ 104,324)	16,633
								276,194
								9,469
								25,809
								-
								\$ 5,025,200
								\$ 8,948,593

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：陳繼明

會計主管：蔡志萍



國碩科技工業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	本年度稅前淨損	(\$ 1,196,414)	(\$ 475,418)
A20010	收益費損項目：		
A20100	折舊費用	355,632	307,234
A20200	攤銷費用（含其他非流動資產 攤銷數）	14,683	13,582
A20300	預期信用減損（迴轉利益）損 失	(51,743)	90,784
A20400	透過損益按公允價值衡量之金 融資產淨利益	(693)	(21,099)
A20900	財務成本	79,609	86,051
A21200	利息收入	(44,747)	(9,368)
A21300	股利收入	(12,296)	(2,470)
A21900	股份基礎給付酬勞成本	25,809	50,813
A22300	採用權益法之關聯企業及合資 損益份額	45,850	6,015
A22500	處分不動產、廠房及設備（利 益）損失	(283)	5,995
A22700	處分投資性不動產利益	(4,483)	-
A23000	處分待出售非流動資產利益	(4,038)	-
A23200	處分採權益法之投資利益	(20,939)	(374)
A23700	非金融資產減損損失	212,017	84,310
A23800	存貨跌價損失（回升利益）	100,239	(15,021)
A23900	與關聯企業之未實現利益	10,556	7,447
A24100	外幣兌換淨利益	(14,730)	(133,339)
A29900	租賃修改利益	(286)	(13)
A29900	非金融資產減損迴轉利益	(264)	(1,245)
A29900	處分子公司損失	-	3,165
A29900	無形資產轉列費用數	-	118
A30000	營業資產及負債之淨變動數		
A31125	合約資產	149,843	(55,923)
A31130	應收票據	589,643	(386,017)
A31150	應收帳款	17,712	217,707
A31160	應收帳款－關係人	27,965	96,999

（接次頁）

(承前頁)

代 碼		112年度	111年度
A31180	其他應收款	(\$ 13,465)	(\$ 6,224)
A31190	其他應收款－關係人	18,432	(2,324)
A31200	存 貨	(95,618)	101,483
A31230	預付款項	34,470	267,342
A31240	其他流動資產	20,628	(3,175)
A32130	應付票據	(4,803)	2,333
A32150	應付帳款	69,788	135,547
A32160	應付帳款－關係人	348	(8)
A32180	其他應付款	(43,306)	40,561
A32190	其他應付款－關係人	40,166	1,173
A32230	其他流動負債	33,677	(234,515)
A32240	淨確定福利負債	(1,828)	166
A32990	其他非流動負債	1,364	-
A33000	營運產生之現金	338,495	172,292
A33100	收取之利息	42,305	7,860
A33500	支付之所得稅	(20,480)	(59,332)
AAAA	營業活動之淨現金流入	360,320	120,820

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	(103,290)	(87,059)
B00020	處分透過其他綜合損益按公允價值 衡量之金融資產	12,057	4,027
B00100	取得透過損益按公允價值衡量之金 融資產	-	(46,015)
B00200	處分透過損益按公允價值衡量之金 融資產	-	71,835
B01800	取得採用權益法之投資	(79,333)	(120,958)
B01900	處分採用權益法之投資	41,313	48,300
B02200	取得子公司之淨現金流入 (附註二 八)	-	47,843
B02600	處分待出售非流動資產	24,258	-
B02700	購置不動產、廠房及設備	(1,037,415)	(1,421,945)
B02800	處分不動產、廠房及設備	11,384	38,245
B03800	存出保證金減少	-	104,021
B04500	購置無形資產	(3,600)	(8,449)
B05400	購置投資性不動產	(328,446)	-
B05500	處分投資性不動產	10,396	-
B06500	其他金融資產增加	(182,756)	(107,878)

(接次頁)

(承前頁)

代 碼		112年度	111年度
B06700	其他非流動資產增加	(\$ 30,450)	\$ -
B06800	其他非流動資產減少	-	9,115
B07600	收取之股利	<u>33,793</u>	<u>20,187</u>
BBBB	投資活動之淨現金流出	(<u>1,632,089</u>)	(<u>1,448,731</u>)
籌資活動之現金流量			
C00200	短期借款減少	(126,579)	(1,514,406)
C00600	應付短期票券減少	(21,938)	(23,447)
C01300	償還公司債	(339,406)	-
C01600	舉借長期借款	1,466,820	2,022,560
C01700	償還長期借款	(593,711)	(2,426,550)
C03000	存入保證金增加	-	468
C03100	存入保證金減少	(436)	-
C04020	租賃負債本金償還	(22,644)	(20,462)
C04600	現金增資	-	1,625,000
C05600	支付之利息	(73,056)	(89,468)
C05800	非控制權益變動(附註三十)	<u>292,827</u>	<u>1,617,840</u>
CCCC	籌資活動之淨現金流入	<u>581,877</u>	<u>1,191,535</u>
DDDD	匯率變動對現金及約當現金之影響	<u>1,068</u>	<u>119,002</u>
EEEE	現金及約當現金淨減少	(688,824)	(17,374)
E00100	年初現金及約當現金餘額	<u>3,009,768</u>	<u>3,027,142</u>
E00200	年底現金及約當現金餘額	<u>\$ 2,320,944</u>	<u>\$ 3,009,768</u>

後附之附註係本合併財務報告之一部分。

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

董事長：陳繼明



經理人：陳繼明



會計主管：蔡志萍



國碩科技工業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

國碩科技工業股份有限公司（以下簡稱本公司）設立於 86 年 3 月 26 日，並於 86 年 12 月 1 日開始營運，主要從事電腦及其週邊設備製造、國際貿易、資料儲存媒體之製造及複製、電子材料及零組件及矽晶片之製造及買賣業務、能源技術服務業及非屬公用之發電業等。本公司股票於台灣證券交易所股份有限公司掛牌交易。

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、通過財務報告之日期及程序

本合併財務報告於 113 年 3 月 28 日經董事會通過。

三、新發布及修訂準則及解釋之適用

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

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

- (二) 113 年適用之金管會認可之 IFRS 會計準則

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

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

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

註 3：第一次適用本修正時，豁免部分揭露規定。

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

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

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

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

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

(三) IASB 已發布但尚未經金管會認可並發布生效之 IFRS 會計準則

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

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

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

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

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

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

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

四、重大會計政策之彙總說明

(一) 遵循聲明

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

(二) 編製基礎

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

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

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

(三) 合併基礎

合併報告編製原則

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

當合併公司對子公司所有權權益之變動未導致喪失控制者，係作為權益交易處理。合併公司及非控制權益之帳面金額已予調整，以反映其於子公司相對權益之變動。非控制權益之調整金額與所支

付或收取對價之公允價值間之差額，係直接認列為權益且歸屬於本公司業主。

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

列入合併財務報告之子公司

本合併財務報表編製主體如下：

投資公司名稱	子公司名稱	主要業務	所 持 股 權 百 分 比	
			112年 12月31日	111年 12月31日
本公司	Global Acetech Co., Ltd. (註12)	太陽能相關業務	99.99%	99.99%
	碩禾電子材料股份有限公司 (註4)	精密化學材料、工業用塑膠製品	38.07%	38.07%
	禾米特用材料股份有限公司	精密化學材料	92.57%	92.57%
	威富光電股份有限公司 (註11)	太陽能相關業務	-	100.00%
	日發綠能股份有限公司 (註6)	太陽能相關業務	60.00%	60.00%
	國碩能源股份有限公司 (註13)	能源技術服務	100.00%	-
威富光電股份有限公司	碩禾電子材料股份有限公司 (註4)	精密化學材料、工業用塑膠製品	-	0.29%
碩禾電子材料股份有限公司	芯和能源股份有限公司 (註1及7)	能源材料之製造及買賣	52.81%	52.81%
	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 (註1及5)	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%
芯和能源股份有限公司	Green Energy Electrode, Inc.	一般投資	100.00%	100.00%
	重慶芯材新材料科技有限公司 (註10)	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%	-
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	100.00%	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2)	(註2)
	Godo Kaisha Chiba 1 (註9)	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)

(接次頁)

(承前頁)

投資公司名稱	子公司名稱	主要業務	所 持 股 權 百 分 比	
			112年 12月31日	111年 12月31日
Wisdom Field Limited (Samoa)	Merchant Energy PTE., Ltd. (註8)	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	100.00%	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： 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 50.00% 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 50.00% 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： 本公司及子公司威富光電股份有限公司於 111 年 1 月至 12 月出售碩禾電子材料股份有限公司股票共計 556 仟股，且碩禾電子材料股份有限公司於 111 年 9 月辦理現金增資發行新股 16,000 仟股，每股以 115 元發行，合併公司因未依持股比例認購，致合併持股比例下降至 38.36%。子公司威富光電股份有限公司於 112 年 1 月至 9 月出售碩禾電子材料股份有限

公司股票共計 269 仟股，致合併持股比例下降至 38.07%。因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，經評估本公司對碩禾電子材料股份有限公司仍具控制。

註 5：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，發行後合併公司持股比例由 34.69%下降至 34.01%。子公司碩禾電子材料股份有限公司於 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%。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%。另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 6：本公司於 111 年 8 月 5 日參與日發綠能股份有限公司現金增資並取得普通股 7,200 仟股，增資基準日為 111 年 8 月 5 日，投資金額為 72,000 仟元，持股比率為 60%。另本公司於 111 年 11 月 1 日現金增資日發綠能股份有限公司，增資基準日為 111 年 11 月 1 日，投資金額為 12,000 仟元，持股比例為 60%。

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，發行後合併公司持股比例由 48.39%增至 52.81%。

註 8：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 9：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 10：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 11：本公司與威富光電股份有限公司於 112 年 5 月 12 日，由雙方董事會決議通過，由本公司以簡易合併方式，吸收威富光電股份有限公司，存續公司為本公司，消滅公司為威富光電股份有限公司，合併基準日為 112 年 9 月 30 日，並已完成合併。

註 12：Global Acetech Co., Ltd.於 112 年 5 月 31 日現金減資泰銖 9,000 仟元。

註 13：本公司於 112 年 7 月 11 日成立國碩能源股份有限公司取得普通股 100 仟股，投資金額為 1,000 仟元，持股比率為 100.00%。

(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期列為費用。

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。

(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、關聯企業或合資）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。

若合併公司處分國外營運機構之所有權益，或處分國外營運機構之子公司部分權益但喪失控制，或處分國外營運機構之關聯企業後之保留權益係金融資產並按金融工具之會計政策處理，所有可歸屬於本公司業主且與該國外營運機構相關之累計兌換差額將重分類至損益。

若部分處分國外營運機構之子公司未導致喪失控制，係按比例將累計兌換差額重新歸屬予該子公司之非控制權益，而不認列為損益。在其他任何部分處分國外營運機構之情況下，累計兌換差額則按處分比例重分類至損益。

(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) 投資關聯企業及合資

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。合資係指合併公司與他公司具有聯合控制且對淨資產具有權利之聯合協議。

合併公司對投資關聯企業及合資係採用權益法。

權益法下，投資關聯企業及合資原始依成本認列，取得日後帳面金額係隨合併公司所享有之關聯企業及合資損益及其他綜合損益份額與利潤分配而增減。此外，針對關聯企業權益及合資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及合資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及合資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。

關聯企業及合資發行新股時，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及合資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及該合資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及合資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及合資之損失份額等於或超過其在該關聯企業及合資之權益（包括權益法下投資關聯企業及合資之帳面金額及實質上屬於合併公司對該關聯企業及該合資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及合資支付款項之範圍內，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及合資之日停止採用權益法，其對原關聯企業及原合資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及該合資有關之所有金額，其會計處理之基礎係與關聯企業及合資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及合併公司與合資間之逆流、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及對合資權益無關之範圍內，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。

投資性不動產採直線基礎提列折舊。

投資性不動產除列時，淨處分價款與該資產帳面金額間之差額係認列於損益。

(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值變動之影響。

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。

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、現金產生單位或合約成本相關資產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、現金產生單位或合約成本相關資產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) 待出售非流動資產

非流動資產帳面金額於預期主要係透過出售交易而非繼續使用回收時，分類為待出售。符合此分類之非流動資產必須於目前狀態下可供立即出售，且其出售必須為高度很有可能。當適當層級之管理階層承諾出售該資產之計畫，且此出售交易預期自分類日起一年內完成時，將符合出售為高度很有可能。

分類為待出售之非流動資產係以帳面金額與公允價值減出售成本孰低者衡量，且對此類資產停止提列折舊。

(十五) 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。

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三三

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票據、應收帳款、其他應收款、其他金融資產及存出保證金）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) 金融資產及合約資產之減損

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）及合約資產之減損損失。

應收帳款及合約資產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

合併公司發行之權益工具係依據合約協議之實質與權益工具之定義分類為權益。

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。

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，並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，故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）。

(十六) 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。

公允價值避險

指定且符合公允價值避險之避險工具利益及損失，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。

(十七) 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。

(十八) 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。

(十九) 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，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 30~180 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。

2. 電廠設計及建造工程收入

於建造過程中不動產即受客戶控制之不動產建造合約，合併公司係隨時間逐步認列收入。由於建造所投入之成本與履約義務之完成程度直接相關，合併公司係以實際投入成本佔預期總成本比例衡量完成進度。合併公司於建造過程逐步認列合約資產，於開立帳單時將其轉列為應收帳款。若已收取之工程款超過認列收入之金額，差額係認列為合約負債。依合約條款由客戶扣留之工程保留款旨在確保合併公司完成所有合約義務，於合併公司履約完成前係認列為合約資產。

履約義務之結果若無法可靠衡量，僅在滿足履約義務之已發生成本預期可回收之範圍內認列工程收入。

(二十) 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（包含租賃負債之原始衡量金額、租賃開始日前支付之租賃給付減除收取之租賃誘因、原始直接成本及復原標的資產之估計成本）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。若租賃期間或用於決定租賃給付之指數或費率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。

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。

(二一) 借款成本

所有其他借款成本係於發生當期認列為損益。

(二二) 政府補助

政府補助僅於可合理確信合併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合併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，或係以給與合併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。

(二三) 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。

(二四) 股份基礎給付協議

給與員工之員工認股及權限制員工權利股票

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，並同時調整資本公積—員工認股權及非控制權益。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，係以確認員工認購股數之日為給與日。

合併公司於每一資產負債表日修正預期既得之員工認股權及限制員工權利股票估計數量。若有修正原估計數量，其影響數係認列

為損益，使累計費用反映修正之估計值，並相對調整資本公積－員工認股權及非控制權益。

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

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

遞延所得稅資產及負債係以預期負債清償或資產實現當期之稅率衡量，該稅率係以資產負債表日已立法或已實質性立法

之稅率及稅法為基礎。遞延所得稅負債及資產之衡量係反映合併公司於資產負債表日預期回收或清償其資產及負債帳面金額之方式所產生之租稅後果。

3. 當期及遞延所得稅

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

五、重大會計判斷、估計及假設不確定性之主要來源

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

估計及假設不確定性之主要來源

(一) 存貨之減損

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

(二) 投資關聯企業之減損

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

(三) 不動產、廠房及設備之減損

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

(四) 商譽減損估計

決定商譽是否減損時，須估計分攤到商譽之現金產生單位之使用價值。為計算使用價值，管理階層應估計預期自現金產生單位所產生之未來現金流量，並決定計算現值所使用之適當折現率。若實際現金流量少於預期，或事實與情況發生改變致未來現金流量向下修正或折現率向上修正，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	\$ 1,431	\$ 1,320
銀行支票及活期存款	2,019,968	2,334,243
約當現金		
銀行定期存款	299,545	674,205
	<u>\$ 2,320,944</u>	<u>\$ 3,009,768</u>

七、透過損益按公允價值衡量之金融工具

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

合併公司透過損益按公允價值衡量之金融資產未有提供擔保之情況。

八、透過其他綜合損益按公允價值衡量之金融資產

	112年12月31日	111年12月31日
<u>權益工具投資－非流動</u>		
上市（櫃）公司股票		
元晶太陽能科技股份有限公司	\$ -	\$ 3,472
興櫃公司股票		
榮炭科技股份有限公司	256,160	256,160
未上市（櫃）公司股票		
前瞻能源科技股份有限公司	96,000	-
加和包裝工業股份有限公司	59,726	59,726

（接次頁）

(承前頁)

	112年12月31日	111年12月31日
太陽光電能源科技股 份有限公司	\$ 25,625	\$ 25,625
博銖科技股份有限公 司	13,798	13,798
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	(145,806)	(19,538)
	<u>\$310,503</u>	<u>\$344,243</u>

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

合併公司透過其他綜合損益按公允價值衡量之金融資產，未有提供擔保之情況。

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

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

合併公司分別於 111 年 7 月及 112 年 8 月參與元晶太陽能科技股份有限公司現金增資取得普通股 240 仟股及 269 仟股，投資金額分別為 6,360 仟元及 7,290 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	\$ 12,057	\$ 84,727
由其他權益轉列保留盈餘之處 分之累積利益	750	1,408

九、應收票據、應收帳款及其他應收款

	112年12月31日	111年12月31日
<u>應收票據</u>		
按攤銷後成本衡量		
總帳面金額	\$ 73,373	\$ 663,016
減：備抵損失	-	-
	<u>\$ 73,373</u>	<u>\$ 663,016</u>
<u>應收帳款</u>		
按攤銷後成本衡量		
總帳面金額	\$ 1,088,057	\$ 1,133,942
減：備抵損失	(240,975)	(317,353)
	<u>\$ 847,082</u>	<u>\$ 816,589</u>
<u>應收帳款－關係人</u>		
按攤銷後成本衡量		
總帳面金額	\$ 11,531	\$ 39,511
減：備抵損失	(38)	(807)
	<u>\$ 11,493</u>	<u>\$ 38,704</u>
<u>其他應收款</u>		
應收退稅款	\$ 35,650	\$ 25,526
其他應收款－其他	28,493	22,831
減：備抵損失	(17,949)	(17,948)
	46,194	30,409
其他應收款－關係人	2,026	20,458
	<u>\$ 48,220</u>	<u>\$ 50,867</u>

(一) 應收票據

合併公司部分應收票據與金融機構簽訂有追索權之應收票據貼現合約，合併公司雖移轉該等應收票據現金流量合約權利，但依合

約約定仍須承擔該等應收票據無法收回之信用風險，不符合金融資產除列之條件，交易相關資訊如下：

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%
	<u>\$ 25,214</u>	<u>\$ 25,214</u>	

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	<u>\$ 40,211</u>	<u>\$ 40,211</u>	1.13%~1.65%

註：帳列短期借款，短期借款及其相關擔保資訊，請參閱附註十八及三五。

(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

1. 群組一

	未逾 期	逾 0 ~ 3 0 天	逾 31 ~ 120 天	逾 121 ~ 270 天	逾 超過 271 天	合 計
預期信用損失率	-	-	-	-	100%	
總帳面金額	\$ 103,137	\$ -	\$ 746	\$ -	\$ 2,162	\$ 106,045
備抵損失(存續期間預期信用損失)	-	-	-	-	(2,162)	(2,162)
攤銷後成本	<u>\$ 103,137</u>	<u>\$ -</u>	<u>\$ 746</u>	<u>\$ -</u>	<u>\$ -</u>	<u>\$ 103,883</u>

2. 群組二

	未逾 期	逾 1 ~ 6 0 天	逾 61 ~ 120 天	逾 超過 121 天	合 計
預期信用損失率	0%~0.58%	0.25%~22.91%	16.59%~57.73%	77.79%~100%	
總帳面金額	\$ 793,368	\$ 26,678	\$ 5,564	\$ 241,306	\$ 1,066,916
備抵損失(存續期間預期信用損失)	(2,095)	(1,590)	(1,839)	(233,327)	(238,851)
攤銷後成本	<u>\$ 791,273</u>	<u>\$ 25,088</u>	<u>\$ 3,725</u>	<u>\$ 7,979</u>	<u>\$ 828,065</u>

111 年 12 月 31 日

1. 群組一

	未逾 期	逾 0 ~ 3 0 天	逾 31 ~ 120 天	逾 121 ~ 270 天	逾 超過 271 天	合 計
預期信用損失率	-	-	-	-	100%	
總帳面金額	\$ 607,540	\$ -	\$ 7,352	\$ -	\$ 26,151	\$ 641,043
備抵損失(存續期間預期信用損失)	-	-	-	-	(26,151)	(26,151)
攤銷後成本	<u>\$ 607,540</u>	<u>\$ -</u>	<u>\$ 7,352</u>	<u>\$ -</u>	<u>\$ -</u>	<u>\$ 614,892</u>

2. 群組二

	未逾 期	逾 1 ~ 6 0 天	逾 61 ~ 120 天	逾 超過 121 天	合 計
預期信用損失率	0%~6.17%	1.57%~20.81%	4.37%~29.88%	18.75%~100%	
總帳面金額	\$ 862,390	\$ 28,585	\$ 5,544	\$ 298,907	\$ 1,195,426
備抵損失(存續期間預期信用損失)	(9,694)	(3,853)	(1,958)	(276,504)	(292,009)
攤銷後成本	<u>\$ 852,696</u>	<u>\$ 24,732</u>	<u>\$ 3,586</u>	<u>\$ 22,403</u>	<u>\$ 903,417</u>

應收票據及應收帳款備抵損失之變動資訊如下：

	112年度	111年度
年初餘額	\$318,160	\$223,434
加：收回已沖銷之呆帳	-	2,331
加：本年度提列減損損失	-	90,784
減：本年度實際沖銷	(24,313)	-
減：本年度迴轉減損損失	(51,743)	-
外幣換算差額	(1,091)	1,611
年底餘額	<u>\$241,013</u>	<u>\$318,160</u>

112 及 111 年度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）	\$ 997,467	\$ 756,866
在 製 品	175,932	175,327
製 成 品	158,477	190,111
商品存貨	<u>4,320</u>	<u>7,826</u>
	<u>\$ 1,336,196</u>	<u>\$ 1,130,130</u>

註：112 年及 111 年 12 月 31 日借入銀錠評價(損失)利益分別為(13,266)仟元及 11,182 仟元。

112 及 111 年度與存貨相關之營業成本分別為 3,946,414 仟元及 6,060,376 仟元。營業成本包括存貨跌價損失(回升利益)100,239 仟元及(15,021)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 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	公 司 及 營 運 所 在 國 家	非 控 制 權 益 所 持 股 權 及 表 決 權 比 例	
		112年12月31日	111年12月31日
碩禾電子材料股份有限公司	台 灣	61.93%	61.64%

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：

碩禾電子材料股份有限公司及其子公司

	112年12月31日	111年12月31日
流動資產	\$ 4,631,903	\$ 5,216,617
非流動資產	6,851,751	6,995,223
流動負債	(2,103,694)	(2,028,124)
非流動負債	(1,901,526)	(1,652,165)
權 益	<u>\$ 7,478,434</u>	<u>\$ 8,531,551</u>
權益歸屬於：		
本公司業主	\$ 2,527,870	\$ 2,910,943
碩禾電子材料股份有限公司之非控制權益	4,111,639	4,676,995
碩禾電子材料股份有限公司子公司之非控制權益	<u>838,925</u>	<u>943,613</u>
	<u>\$ 7,478,434</u>	<u>\$ 8,531,551</u>
	112年度	111年度
營業收入	<u>\$ 2,958,411</u>	<u>\$ 5,654,845</u>
本年度淨損	(\$ 1,202,854)	(\$ 572,031)
其他綜合損益	(157,220)	(128,435)
綜合損益總額	<u>(\$ 1,360,074)</u>	<u>(\$ 700,466)</u>
淨損歸屬於：		
本公司業主	(\$ 308,612)	(\$ 189,954)
碩禾電子材料股份有限公司之非控制權益	(501,964)	(305,199)
碩禾電子材料股份有限公司子公司之非控制權益	<u>(392,278)</u>	<u>(76,878)</u>
	<u>(\$ 1,202,854)</u>	<u>(\$ 572,031)</u>

(接次頁)

(承前頁)

	112年度	111年度
綜合損益總額歸屬於：		
本公司業主	(\$ 370,452)	(\$ 240,117)
碩禾電子材料股份有限公司之非控制權益	(602,549)	(385,794)
碩禾電子材料股份有限公司子公司之非控制權益	(<u>387,073</u>)	(<u>74,555</u>)
	(\$ <u>1,360,074</u>)	(\$ <u>700,466</u>)
現金流量		
營業活動	(\$ 477,880)	\$ 522,221
投資活動	(740,535)	(1,253,572)
籌資活動	504,017	617,127
匯率變動對現金及約當現金之影響	<u>9,865</u>	<u>116,579</u>
淨現金流(出)入	(\$ <u>704,533</u>)	\$ <u>2,355</u>

十二、採用權益法之投資

	112年12月31日	111年12月31日
投資關聯企業	\$ 1,073,816	\$ 1,303,157
投資合資	<u>241,965</u>	<u>172,552</u>
	<u>\$ 1,315,781</u>	<u>\$ 1,475,709</u>

(一) 投資關聯企業

被投資公司名稱	112年12月31日	111年12月31日
個別不重大之關聯企業		
禾碩綠電股份有限公司	\$ 443,251	\$ 450,146
創奕能源科技股份有限公司	318,296	521,172
昱昇創能股份有限公司	118,992	122,497
聯碩能源股份有限公司	76,035	75,209
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
華矽創新股份有限公司	<u>15,720</u>	<u>16,383</u>
	<u>\$ 1,073,816</u>	<u>\$ 1,303,157</u>

公 司 名 稱	業 務 性 質	主 要 營 業 場 所	所 持 股 權 及 表 決 權 比 例	
			112年 12月31日	111年 12月31日
禾碩綠電股份有限公司	太陽能相關業務	新竹縣湖口鄉	26.73%	39.00%
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	12.73%	12.73%
昱昇創能股份有限公司	再生能源相關業務	台 北 市	26.13%	26.13%
聯碩能源股份有限公司	太陽能相關業務	高 雄 市	49.00%	49.00%
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	49.00%	49.00%
華矽創新股份有限公司	半導體再生晶圓測試 片相關業務	桃 園 市	21.51%	21.51%

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293,538千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。

合併公司於111年6月15日再投資聯碩能源股份有限公司，投資金額為19,208千元，取得1,921仟股，持股比率仍為49%。

合併公司於111年6月23日處分日運綠能股份有限公司，處分價款48,300千元，並認列處分投資利益374千元。

合併公司於111年10月7日投資華矽創新股份有限公司，投資金額16,200千元，共取得10,000仟股，持股比率為21.51%。

禾碩綠電股份有限公司於112年6月13日現金增資500,000千元，合併公司並未參與，持股比率降至26.73%。

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 149,724 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
繼續營業單位本年度淨損	(\$ 46,811)	(\$ 705)
其他綜合損益	5	(50)
綜合損益總額	(\$ 46,806)	(\$ 755)

(二) 投資合資

	112年12月31日	111年12月31日
個別不重大之合資		
碩明綠能股份有限公司	\$122,062	\$ 99,822
昊能有限公司	47,382	-
利高光電股份有限公司	45,072	43,737
碩奕太綠能股份有限公司	22,609	24,135
介碩股份有限公司	4,840	4,858
	<u>\$241,965</u>	<u>\$172,552</u>

合併公司於資產負債表日對合資之所有權權益及表決權百分比如下：

公 司 名 稱	業 務 性 質	主 要 營 業 場 所	所持股權及表決權比例	
			112年 12月31日	111年 12月31日
碩明綠能股份有限公司	太陽能相關業務	新竹縣湖口鄉	50.00%	50.00%
昊能有限公司	能源技術服務相關業務	台南市	30.29%	-
利高光電股份有限公司	太陽能相關業務	新竹縣湖口鄉	50.00%	50.00%
碩奕太綠能股份有限公司	儲能系統開發、架設、持有	新竹縣湖口鄉	35.88%	40.00%
介碩股份有限公司	太陽能及儲能系統開發	新竹縣湖口鄉	49.90%	49.90%

合併公司於 111 年 1 月再投資碩奕太綠能股份有限公司，投資金額 24,050 仟元，並取得 2,405 仟股，持股比率由 35% 上升為 40%。碩奕太綠能股份有限公司於 112 年 8 月 21 日現金增資 2,000 仟元，合併公司並未參與，持股比率由 40% 降至 38.73%。再於 112 年 12 月 12 日現金增資 5,000 仟元，合併公司並未參與，持股比率由 38.73% 降至 35.88%。依合資協議，碩奕太綠能股份有限公司之相關重大營運是由所有出資者共同主導。

合併公司於 111 年 4 月 28 日再投資利高光電股份有限公司，投資金額為 22,500 仟元，取得 2,250 仟股，持股比率仍為 50%。

合併公司於 111 年 12 月 23 日及 112 年 4 月 14 日再投資碩明綠能股份有限公司，投資金額分別為 39,000 仟元及 30,000 仟元，共取得 6,900 仟股，並取得股票股利 24 仟股，持股比率仍為 50%。依合資協議，碩明綠能股份有限公司之相關重大營運是由所有出資者共同主導。

合併公司於 112 年 5 月 18 日及 112 年 5 月 31 日投資昊能有限公司，投資金額分別為 22,033 仟元及 27,300 仟元，持股比率為 30.29%。

合併公司對前述合資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
繼續營業單位本年度淨利(損)	\$ 961	(\$ 5,310)
其他綜合損益	-	-
綜合損益總額	<u>\$ 961</u>	<u>(\$ 5,310)</u>

上述關聯企業及合資之業務性質、主要營業場所及公司註冊之國家資訊，請參閱附表七及八「被投資公司資訊、所在地區...等相關資訊」附表及「大陸投資資訊」附表。

合併公司投資關聯企業及合資未有設定質押作為借款擔保。

十三、不動產、廠房及設備

	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	\$ 1,914,589	\$ 2,320,324	\$ 3,012,601	\$ 34,060	\$ 403,303	\$ 200,654	\$ 647,062	\$ 8,532,593
增 添	364,486	49,290	665,001	9,092	35,779	20,516	194,720	1,338,884
處 分	-	(13,684)	(97,847)	(911)	(93,549)	(11,084)	-	(217,075)
移 轉	(12,878)	(51,848)	151	-	783	8,977	(18,133)	(72,948)
淨兌換差額	(4,064)	(18,564)	(80,954)	(103)	-	(1,771)	6,290	(99,166)
112 年 12 月 31 日餘額	<u>\$ 2,262,133</u>	<u>\$ 2,285,518</u>	<u>\$ 3,498,952</u>	<u>\$ 42,138</u>	<u>\$ 346,316</u>	<u>\$ 217,292</u>	<u>\$ 829,939</u>	<u>\$ 9,482,288</u>
累計折舊及減損								
112 年 1 月 1 日餘額	\$ 18,019	\$ 1,117,465	\$ 1,540,066	\$ 29,962	\$ 344,944	\$ 120,287	\$ 444,213	\$ 3,614,956
折舊費用	-	100,944	185,187	3,104	20,698	19,827	-	329,760
減損損失	-	-	49,149	-	-	-	-	49,149
處 分	-	(12,946)	(87,746)	(911)	(93,292)	(11,079)	-	(205,974)
移 轉	-	(32,165)	(2,027)	-	422	-	-	(33,770)
淨兌換差額	-	(4,967)	(26,982)	(75)	-	(1,460)	8,322	(25,162)
112 年 12 月 31 日餘額	<u>\$ 18,019</u>	<u>\$ 1,168,331</u>	<u>\$ 1,657,647</u>	<u>\$ 32,080</u>	<u>\$ 272,772</u>	<u>\$ 127,575</u>	<u>\$ 452,535</u>	<u>\$ 3,728,959</u>
112 年 12 月 31 日淨額	<u>\$ 2,244,114</u>	<u>\$ 1,117,187</u>	<u>\$ 1,841,305</u>	<u>\$ 10,058</u>	<u>\$ 73,544</u>	<u>\$ 89,717</u>	<u>\$ 377,404</u>	<u>\$ 5,753,329</u>
成 本								
111 年 1 月 1 日餘額	\$ 1,130,869	\$ 2,110,617	\$ 2,833,814	\$ 32,709	\$ 398,816	\$ 135,428	\$ 858,906	\$ 7,501,159
增 添	697,585	105,120	170,399	3,510	5,403	65,445	91,365	1,138,827
處 分	-	-	(13,655)	(2,246)	(4,482)	(4,755)	(143,279)	(168,417)
移 轉	85,910	90,719	47,733	-	3,566	4,293	(170,911)	61,310
淨兌換差額	225	13,868	(25,690)	87	-	243	10,981	(286)
111 年 12 月 31 日餘額	<u>\$ 1,914,589</u>	<u>\$ 2,320,324</u>	<u>\$ 3,012,601</u>	<u>\$ 34,060</u>	<u>\$ 403,303</u>	<u>\$ 200,654</u>	<u>\$ 647,062</u>	<u>\$ 8,532,593</u>
累計折舊及減損								
111 年 1 月 1 日餘額	\$ 18,019	\$ 1,015,049	\$ 1,381,963	\$ 30,545	\$ 332,352	\$ 112,568	\$ 496,040	\$ 3,386,536
折舊費用	-	83,996	161,605	1,562	24,386	12,140	-	283,689
減損損失	-	-	-	-	-	-	45,079	45,079
處 分	-	-	(8,271)	(2,209)	(4,482)	(4,467)	(104,748)	(124,177)
移 轉	-	15,102	7,312	-	(7,312)	-	-	15,102
淨兌換差額	-	3,318	(2,543)	64	-	46	7,842	8,727
111 年 12 月 31 日餘額	<u>\$ 18,019</u>	<u>\$ 1,117,465</u>	<u>\$ 1,540,066</u>	<u>\$ 29,962</u>	<u>\$ 344,944</u>	<u>\$ 120,287</u>	<u>\$ 444,213</u>	<u>\$ 3,614,956</u>
111 年 12 月 31 日淨額	<u>\$ 1,896,570</u>	<u>\$ 1,202,859</u>	<u>\$ 1,472,535</u>	<u>\$ 4,098</u>	<u>\$ 58,359</u>	<u>\$ 80,367</u>	<u>\$ 202,849</u>	<u>\$ 4,917,637</u>

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。

折舊費用係以直線法按下列耐用年數計提：

房屋及建築	3 至 56 年
機器設備	1 至 20 年
辦公設備	1 至 6 年
研發設備	1 至 9 年
雜項設備	2 至 16 年

合併公司建築物之重大組成部分主要為主建物、機電及空調設備，其耐用年限分別為 3～56 年及 3～11 年。

合併公司不動產、廠房及設備提供擔保情形，請參閱附註三五。

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	\$ 83,860	\$ 89,953
房屋及建築	70,777	87,940
運輸設備	<u>1,168</u>	<u>1,412</u>
	<u>\$155,805</u>	<u>\$179,305</u>
	112年度	111年度
使用權資產之增添	<u>\$ 2,996</u>	<u>\$ 12,268</u>
使用權資產之折舊費用		
土地	\$ 4,924	\$ 4,888
房屋及建築	18,307	16,206
運輸設備	<u>700</u>	<u>808</u>
	<u>\$ 23,931</u>	<u>\$ 21,902</u>

(二) 租賃負債

	112年12月31日	111年12月31日
租賃負債帳面金額		
流動	<u>\$ 23,003</u>	<u>\$ 22,604</u>
非流動	<u>\$ 83,951</u>	<u>\$106,179</u>

租賃負債之折現率區間如下：

	112年12月31日	111年12月31日
土地	2.30%~2.60%	2.60%
房屋及建築	1.35%~2.11%	1.50%~2.00%
運輸設備	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

合併公司投資性不動產之協議請參閱附註十五。

	112年度	111年度
短期租賃費用	<u>\$ 11,308</u>	<u>\$ 10,068</u>
租賃之現金（流出）總額	<u>(\$ 36,246)</u>	<u>(\$ 32,979)</u>

合併公司選擇對符合短期租賃之運輸設備、辦公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	房屋及建築	合	計
<u>成 本</u>					
112年1月1日餘額	\$	60,208	\$	98,530	\$ 158,738
增 添		328,446		-	328,446
處 分	(	5,913)		-	(5,913)
來自不動產、廠房及設備		<u>12,878</u>		<u>51,848</u>	<u>64,726</u>
112年12月31日餘額	\$	<u>395,619</u>	\$	<u>150,378</u>	<u>\$ 545,997</u>

（接次頁）

(承前頁)

	土	地	房 屋 及 建 築	合 計
<u>累計折舊及減損</u>				
112 年 1 月 1 日餘額	\$	-	\$ 64,178	\$ 64,178
折舊費用		-	1,941	1,941
來自不動產、廠房及設備		-	33,771	33,771
112 年 12 月 31 日餘額	\$	-	\$ 99,890	\$ 99,890
112 年 12 月 31 日淨額	\$	395,619	\$ 50,488	\$ 446,107
<u>成 本</u>				
111 年 1 月 1 日餘額	\$	66,119	\$ 122,325	\$ 188,444
轉列不動產、廠房及設備	(	5,911)	(23,795)	(29,706)
111 年 12 月 31 日餘額	\$	60,208	\$ 98,530	\$ 158,738
<u>累計折舊及減損</u>				
111 年 1 月 1 日餘額	\$	-	\$ 77,637	\$ 77,637
折舊費用		-	1,643	1,643
轉列不動產、廠房及設備		-	(15,102)	(15,102)
111 年 12 月 31 日餘額	\$	-	\$ 64,178	\$ 64,178
111 年 12 月 31 日淨額	\$	60,208	\$ 34,352	\$ 94,560
		112 年度	111 年度	
投資性不動產之租金收入		\$ 40,701	\$ 13,269	
減：當年度產生租金收入之投資性不動產所發生之直接營運費用		(1,941)	(1,643)	
合 計		\$ 38,760	\$ 11,626	

投資性不動產係以直線基礎按下列耐用年數計提折舊：

房屋及建築 10 至 56 年

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，並以合併公司之子公司－禾迅綠電股份有限公司為設定權利人辦理設定。

合併公司投資性不動產擔保請詳附註三五。

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660,607仟元及189,468仟元，前述公允價值係分別採用現金流量分析法與同時考量成本法及收益法，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%
收益資本化率	5.00%	4.77%

十六、無形資產

	商 譽	電 腦 軟 體	技 術 權 利 金	客 戶 關 係	合 計
<u>成 本</u>					
112年1月1日餘額	\$ 368,104	\$ 17,795	\$ 58,343	\$ 113,575	\$ 557,817
單獨取得	-	2,750	850	-	3,600
淨兌換差額	-	(2)	-	-	(2)
112年12月31日餘額	<u>\$ 368,104</u>	<u>\$ 20,543</u>	<u>\$ 59,193</u>	<u>\$ 113,575</u>	<u>\$ 561,415</u>
<u>累計攤銷及減損</u>					
112年1月1日餘額	\$ 32,495	\$ 11,083	\$ 57,511	\$ 49,216	\$ 150,305
攤銷費用	-	2,254	1,052	11,357	14,663
減損損失	13,144	-	-	-	13,144
112年12月31日餘額	<u>\$ 45,639</u>	<u>\$ 13,337</u>	<u>\$ 58,563</u>	<u>\$ 60,573</u>	<u>\$ 178,112</u>
112年12月31日淨額	<u>\$ 322,465</u>	<u>\$ 7,206</u>	<u>\$ 630</u>	<u>\$ 53,002</u>	<u>\$ 383,303</u>
<u>成 本</u>					
111年1月1日餘額	\$ 368,104	\$ 13,639	\$ 57,143	\$ 113,575	\$ 552,461
單獨取得	-	7,249	1,200	-	8,449
處 分	-	(2,975)	-	-	(2,975)
重 分 類	-	(118)	-	-	(118)
111年12月31日餘額	<u>\$ 368,104</u>	<u>\$ 17,795</u>	<u>\$ 58,343</u>	<u>\$ 113,575</u>	<u>\$ 557,817</u>
<u>累計攤銷及減損</u>					
111年1月1日餘額	\$ 32,495	\$ 12,364	\$ 57,143	\$ 37,859	\$ 139,861
攤銷費用	-	1,694	368	11,357	13,419
處 分	-	(2,975)	-	-	(2,975)
111年12月31日餘額	<u>\$ 32,495</u>	<u>\$ 11,083</u>	<u>\$ 57,511</u>	<u>\$ 49,216</u>	<u>\$ 150,305</u>
111年12月31日淨額	<u>\$ 335,609</u>	<u>\$ 6,712</u>	<u>\$ 832</u>	<u>\$ 64,359</u>	<u>\$ 407,512</u>

依功能別彙總攤銷費用：

	112年度	111年度
營業成本	\$ 46	\$ 49
管理費用	13,464	12,895
研發費用	1,153	475
	<u>\$ 14,663</u>	<u>\$ 13,419</u>

攤銷費用係以直線基礎按下列耐用年數計提：

電腦軟體	2 至 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
留抵稅額	\$ 368,784	\$ 343,126
長期預付費用	267,125	288,900
預付設備款	232,007	510,682
預付貨款	92,291	163,013
存出保證金	76,965	44,821
進項稅額	70,578	70,891
其 他	93,509	82,905
	<u>\$ 1,201,259</u>	<u>\$ 1,504,338</u>
流 動	\$ 646,577	\$ 679,188
非 流 動	<u>554,682</u>	<u>825,150</u>
	<u>\$ 1,201,259</u>	<u>\$ 1,504,338</u>

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

十八、借 款

(一) 短期借款

	112年12月31日	111年12月31日
擔保借款		
銀行借款（註1）	\$396,043	\$163,210
無擔保借款		
信用額度借款（註2）	337,602	696,924
關係人借款（附註三四）	<u>10,125</u>	<u>-</u>
	<u>\$743,770</u>	<u>\$860,134</u>

上述短期借款截至 112 年及 111 年 12 月 31 日之有效年利率分別為 1.83%～6.00% 及 1.03%～7.32%。

註 1：112 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分別為 25,214 仟元及 40,211 仟元（參閱附註九）。

註 2：借款合同限制規定如下：

本公司對碩禾電子材料股份有限公司持股比於 112 年及 111 年 12 月 31 日若低於 35%，則部分借款契約額度停止動用。

合併公司短期借款之擔保品，請參閱合併財務報表附註三五。

(二) 應付短期票券

	112年12月31日	111年12月31日
應付商業本票	\$160,000	\$180,000
減：應付短期票券折價	(<u>287</u>)	(<u>657</u>)
	<u>\$159,713</u>	<u>\$179,343</u>

尚未到期之應付短期票券如下：

112 年 12 月 31 日

保證／承兌機構	票面金額	折價金額	帳面金額	利率區間	擔保品名稱	擔保品 帳面金額
應付商業本票						
國際票券	<u>\$ 160,000</u>	(<u>\$ 287</u>)	<u>\$ 159,713</u>	2.198%	碩禾股票	<u>\$ 325,171</u>

111 年 12 月 31 日

保證／承兌機構	票面金額	折價金額	帳面金額	利率區間	擔保品名稱	擔保品 帳面金額
應付商業本票						
國際票券	\$ 130,000	(\$ 627)	\$ 129,373	2.148%	碩禾股票	\$ 189,939
兆豐票券	<u>50,000</u>	(<u>30</u>)	<u>49,970</u>	2.388%	碩禾股票	<u>86,711</u>
	<u>\$ 180,000</u>	(<u>\$ 657</u>)	<u>\$ 179,343</u>			<u>\$ 276,650</u>

合併公司短期應付票券之擔保品，請參閱合併財務報表附註三五。

(三) 長期借款

	112年12月31日	111年12月31日
<u>擔保借款</u>		
銀行中長期借款（註1）	\$ 2,937,797	\$ 2,093,248
應付長期票券（註2）	175,700	-
<u>無擔保借款</u>		
信用額度借款（註3）	<u>110,228</u>	<u>319,596</u>
小計	3,223,725	2,412,844
一年內到期部分	(<u>306,276</u>)	(<u>385,567</u>)
	<u>\$ 2,917,449</u>	<u>\$ 2,027,277</u>

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

註2：上述應付長期票券之到期日為127年10月底前陸續還清，截至112年12月31日止，利率為2.24%。

註3：上述信用額度借款之到期日為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4：合併公司長期借款之擔保品，請參閱附註三五。

十九、應付公司債

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

子公司一碩禾公司於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：五年（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，或碩禾公司提前贖回外，碩禾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，碩禾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，碩禾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，向碩禾公司請求轉換為碩禾公司之普通股股票，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，要求轉換為碩禾公司普通股 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，除碩禾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，遇有碩禾公司已發行（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，遇有碩禾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，碩禾公司應調整轉換價格。
- (4) 本轉換公司債發行後，如遇碩禾公司非因庫藏股註銷之減資致普通股股份減少時，碩禾公司應調整轉換價格。
4. 碩禾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

流 動	112年12月31日	111年12月31日
其他應付款		
應付設備款及工程款	\$108,495	\$ 93,057
應付薪資及獎金	89,961	90,539
應付權利金	10,235	10,661
其 他	<u>148,937</u>	<u>195,145</u>
	<u>\$357,628</u>	<u>\$389,402</u>
其他負債		
合約負債	\$ 96,472	\$ 35,764
負債準備	13,549	-
退款負債	11,943	26,795
其他預收款	100	21,072
其 他	<u>8,501</u>	<u>13,257</u>
	<u>\$130,565</u>	<u>\$ 96,888</u>
非 流 動		
其他負債		
應付公課	<u>\$ 1,364</u>	<u>\$ -</u>

二一、退職後福利計畫

(一) 確定提撥計畫

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

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

合併公司之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 Global Acetech Co., Ltd. 於 112 年 7 月與員工達成合意結清年資。

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	\$ 51,631	\$ 46,096
計畫資產公允價值	(33,491)	(31,949)
淨確定福利負債	<u>\$ 18,140</u>	<u>\$ 14,147</u>

淨確定福利負債變動如下：

	確 定 福 利 義 務 現 值	計 畫 資 產 公 允 價 值	淨 確 定 福 利 負 債 資 產
111 年 1 月 1 日	\$ 55,466	(\$ 29,718)	\$ 25,748
服務成本			
當期服務成本	935	-	935
利息費用（收入）	434	(224)	210
認列於損益	1,369	(224)	1,145
再衡量數			
計畫資產報酬（除包 含於淨利息之金 額外）	-	(2,094)	(2,094)
精算損失（利益）			
—人口統計假 設變動	1	-	1
—財務假設變 動	(9,568)	-	(9,568)
—經驗調整	(106)	-	(106)
認列於其他綜合損益	(9,673)	(2,094)	(11,767)
結清子公司之確定福利 義務	(1,066)	1,117	51
雇主提撥	-	(1,030)	(1,030)
111 年 12 月 31 日	46,096	(31,949)	14,147
服務成本			
當期服務成本	166	-	166
利息費用（收入）	642	(454)	188
認列於損益	808	(454)	354
再衡量數			
計畫資產報酬（除包 含於淨利息之金 額外）	-	(81)	(81)
精算損失			
—人口統計假 設變動	59	-	59
—財務假設變 動	5,347	-	5,347
—經驗調整	496	-	496
認列於其他綜合損益	5,902	(81)	5,821
雇主提撥	-	(1,007)	(1,007)
清 償	(1,175)	-	(1,175)
112 年 12 月 31 日	\$ 51,631	(\$ 33,491)	\$ 18,140

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／公司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	1.26%~1.64%	1.41%~1.44%
薪資預期增加率	2.29~3.00%	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：

	112年12月31日	111年12月31日
折現率		
增加 0.5%	(\$ 3,525)	(\$ 3,074)
減少 0.5%	\$ 3,819	\$ 3,488
薪資預期增加率		
增加 0.5%	\$ 3,736	\$ 3,438
減少 0.5%	(\$ 3,486)	(\$ 3,061)

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	\$ 1,009	\$ 1,029
確定福利義務平均到期期間	12~36 年	13~15 年

二二、權 益

(一) 普通股股本

	112年12月31日	111年12月31日
額定股數(仟股)	<u>500,000</u>	<u>500,000</u>
額定股本	<u>\$ 5,000,000</u>	<u>\$ 5,000,000</u>
已發行且收足股款之股數(仟股)	<u>350,906</u>	<u>350,906</u>
已發行股本	<u>\$ 3,509,057</u>	<u>\$ 3,509,057</u>

已發行之普通股每股面額為 10 元，每股享有一表決權及收取股利之權利。

(二) 資本公積

	112年12月31日	111年12月31日
<u>得用以彌補虧損、發放現金或撥充股本(1)</u>		
股票發行溢價	\$ 976,578	\$ 976,578
實際取得或處分子公司股權價格與帳面價值差額	88,436	86,664
<u>僅得用以彌補虧損</u>		
認列對子公司所有權權益變動數(2)	362,111	355,474
採用權益法認列關聯企業及合資股權淨值之變動數	3,525	2,422
<u>不得作為任何用途</u>		
其 他	<u>69,355</u>	<u>69,355</u>
	<u>\$ 1,500,005</u>	<u>\$ 1,490,493</u>

1. 此類資本公積得用以彌補虧損，亦得於公司無虧損時，用以發放現金或撥充股本，惟撥充股本時每年以實收股本之一定比率為限。

2. 此類資本公積係本公司未實際取得或處分子公司股權時，因子公司權益變動認列之權益交易影響數，或本公司採權益法認列子公司資本公積之調整數。

(三) 保留盈餘及股利政策

依本公司章程之盈餘分派政策規定，年度總決算如有盈餘，依法完納稅捐，彌補已往年度虧損後，再提撥 10% 為法定盈餘公積，但法定盈餘公積累積已達實收資本額時，不在此限，其餘再依法令

提列或迴轉特別盈餘公積；如尚有餘額，加計以前年度未分配盈餘，由董事會擬具盈餘分派議案由股東會決議。

本公司分配股東紅利之政策，須視公司目前及未來之投資環境、資金需求、國內外競爭狀況及資本預算等因素，以兼顧股東利益及公司長期財務規劃為原則。當年度可分配盈餘達實收資本額百分之五時，發放之股利不低於當年度可分配盈餘之 20%；當年度可分配盈餘未達實收資本額 5%時，得不發放股利。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 20%。前項股利分派比率得依財務、業務及經營面等因素之考量調整之。

本公司章程規定之員工及董事酬勞分派政策，請參閱附註二四之(七)。

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入當期末分配盈餘之數額提列。

本公司於 112 年 6 月 28 日及 111 年 6 月 24 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
年初待彌補虧損	(\$533,647)	(\$571,686)
確定福利計劃之再衡量數	6,580	(1,025)
本年度淨(損)利	(154,537)	24,796
處分透過其他綜合損益按公允價值衡量之權益工具	1,408	14,268
年底待彌補虧損	(\$680,196)	(\$533,647)

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
年初待彌補虧損	(\$ 680,196)
確定福利計劃之再衡量數	(2,334)
本年度淨損	(347,720)
處分透過其他綜合損益按公允價值衡量之權益工具	750
年底待彌補虧損	(\$1,029,500)

有關 112 年度之虧損撥補案尚待預計於 113 年 6 月 26 日召開之股東常會決議。

(四) 特別盈餘公積

	112年度	111年度
年初及年底餘額	<u>\$155,982</u>	<u>\$155,982</u>

(五) 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	<u>(\$112,146)</u>	<u>(\$122,805)</u>
當年度產生		
國外營運機構之換算差額	(10,864)	6,972
重分類調整		
處分國外營運機構	-	2,509
處分採用權益法之關聯企業之份額	(28)	-
其他	<u>327</u>	<u>-</u>
本年度其他綜合損益	<u>(10,565)</u>	<u>9,481</u>
處分子公司部分權益	<u>133</u>	<u>1,132</u>
認列對子公司所有權權益變動數	<u>62</u>	<u>46</u>
年底餘額	<u>(\$122,516)</u>	<u>(\$112,146)</u>

2. 透過其他綜合損益按公允價值衡量之金融資產未實現評價損益

	112年度	111年度
年初餘額	<u>(\$ 53,765)</u>	<u>\$ 22,715</u>
當年度產生		
未實現損益		
權益工具	(49,703)	(73,831)
採用權益法之關聯企業及合資之份額	<u>137</u>	<u>(51)</u>
本年度其他綜合損益	<u>(49,566)</u>	<u>(73,882)</u>
處分權益工具累計損益移轉至保留盈餘	<u>(750)</u>	<u>(1,408)</u>
處分子公司部分權益	<u>(243)</u>	<u>(1,190)</u>
年底餘額	<u>(\$104,324)</u>	<u>(\$ 53,765)</u>

(六) 非控制權益

	112年度	111年度
年初餘額	\$ 5,687,123	\$ 4,441,640
本年度淨損	(886,551)	(376,753)
本年度其他綜合損益		
確定福利計畫再衡量數	(3,487)	5,187
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	(75,270)	(97,474)
採權益法之關聯企業及		
合資其他綜合損益之		
份額	149	9
國外營運機構財務報表		
換算之兌換差額	(18,812)	18,693
其他綜合損益所得稅效		
果	3,407	(3,739)
實際取得或處分子公司股權		
價格與帳面價值差額（附		
註三十）	14,971	42,885
認列對子公司所有權權益變		
動數（附註三十）	273,430	1,571,936
採用權益法認列之關聯企業		
及合資之變動數	8,366	(42)
子公司股份基礎給付交易	21,874	36,882
取得子公司所增加之非控制		
權益（附註二八）	-	47,899
	<u>\$ 5,025,200</u>	<u>\$ 5,687,123</u>

二三、收 入

(一) 客戶合約之說明

合併公司之收入認列係於某一時點認列收入，客戶合約收入之相關資訊如下：

	112年度	111年度
客戶合約收入		
商品銷貨收入	\$ 3,648,463	\$ 6,441,982
其他營業收入	<u>291,624</u>	<u>289,129</u>
	<u>\$ 3,940,087</u>	<u>\$ 6,731,111</u>

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	\$ 3,386,217
工程收入	533,455	463,721
太陽能矽輔料	266,736	1,419,889
售電收入	245,923	230,215
其 他	<u>520,749</u>	<u>1,231,069</u>
	<u>\$ 3,940,087</u>	<u>\$ 6,731,111</u>

(二) 合約餘額

	112年12月31日	111年12月31日	111年1月1日
應收票據（附註九）	<u>\$ 73,373</u>	<u>\$ 663,016</u>	<u>\$ 276,999</u>
應收帳款（附註九）	<u>\$ 847,082</u>	<u>\$ 816,589</u>	<u>\$ 1,127,463</u>
應收帳款－關係人（附註九）	<u>\$ 11,493</u>	<u>\$ 38,704</u>	<u>\$ 135,703</u>
合約資產			
電廠建造合約	\$ 95,675	\$ 245,518	\$ 189,595
減：備抵損失	<u>-</u>	<u>-</u>	<u>-</u>
合約資產－流動	<u>\$ 95,675</u>	<u>\$ 245,518</u>	<u>\$ 189,595</u>
合約負債			
電廠建造合約	\$ 63,732	\$ 31,327	\$ 22,194
商品銷售	<u>32,740</u>	<u>4,437</u>	<u>280,692</u>
合約負債－流動（帳列其他流動負債）	<u>\$ 96,472</u>	<u>\$ 35,764</u>	<u>\$ 302,886</u>

合約資產及合約負債之變動主要係來自滿足履約義務之時點與客戶付款時點之差異。

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	\$ 44,694	\$ 8,958
其 他	<u>53</u>	<u>410</u>
	<u>\$ 44,747</u>	<u>\$ 9,368</u>

(二) 其他收入

	112年度	111年度
租金收入		
投資性不動產（附註十五）	\$ 40,701	\$ 13,269
其 他	<u>5,706</u>	<u>11,472</u>

（接次頁）

(承前頁)

	112年度	111年度
股利收入	\$ 12,296	\$ 2,470
政府補助收入	641	-
其 他	37,483	42,859
	<u>\$ 96,827</u>	<u>\$ 70,070</u>

(三) 其他利益及 (損失)

	112年度	111年度
非金融資產減損損失	(\$212,017)	(\$ 84,310)
處分關聯企業利益	20,939	374
淨外幣兌換 (損失) 利益	(18,665)	140,221
處分投資性不動產利益	4,483	-
處分待出售非流動資產利益	4,038	-
透過損益按公允價值衡量之 金融資產淨利益	693	21,099
租賃修改利益	286	13
處分不動產、廠房及設備利益 (損失)	283	(5,995)
非金融資產減損迴轉利益	264	1,245
處分子公司損失	-	(3,165)
其 他	(16,923)	(81,175)
	<u>(\$216,619)</u>	<u>(\$ 11,693)</u>

(四) 財務成本

	112年度	111年度
銀行借款利息	\$ 67,977	\$ 66,619
借銀利息	6,439	9,159
應付短期票券及公司債利息 及折價攤銷	2,308	7,800
租賃負債之利息	2,294	2,449
向關係人借款利息	544	-
押金設算息及其他	47	24
	<u>\$ 79,609</u>	<u>\$ 86,051</u>

(五) 折舊及攤銷

	112年度	111年度
折舊費用依功能別彙總		
營業成本	\$237,232	\$186,273
營業費用	118,400	120,961
	<u>\$355,632</u>	<u>\$307,234</u>

(接次頁)

(承前頁)

	112年度	111年度
攤銷費用依功能別彙總 (註)		
營業成本	\$ 46	\$ 49
營業費用	<u>14,637</u>	<u>13,533</u>
	<u>\$ 14,683</u>	<u>\$ 13,582</u>

註：含其他非流動資產攤銷數。

無形資產攤銷費用分攤至各單行項目資訊，請參閱附註十六。

(六) 員工福利費用

	112年度	111年度
短期員工福利	\$543,857	\$513,888
退職後福利		
確定提撥計畫	17,500	15,904
確定福利計畫 (附註二一)	354	1,145
股份基礎給付 (附註二七)		
權益交割	25,809	50,813
其他員工福利	<u>33,809</u>	<u>28,742</u>
員工福利費用合計	<u>\$621,329</u>	<u>\$610,492</u>
依功能別彙總		
營業成本	\$236,251	\$220,659
營業費用	<u>385,078</u>	<u>389,833</u>
	<u>\$621,329</u>	<u>\$610,492</u>

(七) 員工酬勞及董事酬勞

本公司依章程規定係按不低於 4% 及不高於 8% 為員工酬勞，不高於 3% 為董事酬勞。

112 及 111 年度因均為累積虧損，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。

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	\$ 39,375	\$ 40,077
以前年度之調整	<u>2,261</u>	<u>4,559</u>
	41,636	44,636
遞延所得稅		
本年度產生	(<u>3,779</u>)	<u>11,236</u>
認列於損益之所得稅費用	<u>\$ 37,857</u>	<u>\$ 55,872</u>

會計所得與所得稅費用之調節如下：

	112年度	111年度
繼續營業單位稅前淨損	(\$ <u>1,196,414</u>)	(\$ <u>475,418</u>)
稅前淨損按法定稅率計算之		
所得稅利益	(\$ 376,309)	(\$ 151,368)
稅上不可減除之費損	128,973	97,456
免稅所得	(161)	(608)
基本稅額應納差額	-	1,045
未認列之虧損扣抵及可減除		
暫時性差異	282,201	104,627
以前年度之當期所得稅費用		
於本年度之調整	2,261	4,559
決定課稅所得時應予調整減		
少之項目	(823)	-
土地增值稅	305	-
房地合一稅	1,239	-
其 他	<u>171</u>	<u>161</u>
認列於損益之所得稅費用	<u>\$ 37,857</u>	<u>\$ 55,872</u>

(二) 認列於其他綜合損益之所得稅

	112年度	111年度
遞延所得稅		
當期產生		
— 國外營運機構換算	<u>\$ 5,287</u>	(\$ <u>4,358</u>)

(三) 本期所得稅資產與負債

	112年12月31日	111年12月31日
<u>本期所得稅資產</u>		
應收退稅款	<u>\$ 10,430</u>	<u>\$ 19,577</u>
<u>本期所得稅負債</u>		
應付所得稅	<u>\$ 23,419</u>	<u>\$ 11,410</u>

(四) 遞延所得稅資產與負債

遞延所得稅資產之變動如下：

	年 初 餘 額	認 列 於 (損) 益	認 列 於 其 他 綜 合 (損) 益	年 底 餘 額
<u>112 年度</u>				
暫時性差異				
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
備抵存貨跌價及呆				
滯損失	4,931	(294)	-	4,637
未實現兌換損失及				
利益	(10,354)	8,665	-	(1,689)
國外營運機構財務				
報表換算之兌換				
差額	53,815	-	5,287	59,102
未使用課稅損失	<u>64,364</u>	<u>(32,285)</u>	<u>-</u>	<u>32,079</u>
遞延所得稅(費用)				
利益		<u>\$ 3,779</u>	<u>\$ 5,287</u>	
遞延所得稅資產	<u>\$ 133,247</u>			<u>\$ 142,313</u>

表達於資產負債表之資
訊如下：

遞延所得稅資產	<u>\$ 172,677</u>	<u>\$ 177,166</u>
遞延所得稅負債	<u>\$ 39,430</u>	<u>\$ 34,853</u>

111 年度

暫時性差異				
備抵呆帳超限	\$ 35,257	\$ 315	\$ -	\$ 35,572
無活絡市場之債券				
投資減損	17,644	-	-	17,644
採用權益法之投資	(29,803)	(7,167)	-	(36,970)
公司內個體間未實				
現交易	3,550	-	-	3,550

(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
企業合併所產生之 公允價值調整	\$ 695	\$ -	\$ -	\$ 695
淨確定福利負債－ 非流動	(153)	153	-	-
備抵存貨跌價及呆 滯損失	6,306	(1,375)	-	4,931
未實現兌換損失及 利益	3,458	(13,812)	-	(10,354)
國外營運機構財務 報表換算之兌換 差額	58,173	-	(4,358)	53,815
未使用課稅損失	46,692	17,672	-	64,364
投資抵減	<u>7,022</u>	<u>(7,022)</u>	<u>-</u>	<u>-</u>
遞延所得稅(費用) 利益		<u>(\$ 11,236)</u>	<u>(\$ 4,358)</u>	
遞延所得稅資產	<u>\$ 148,841</u>			<u>\$ 133,247</u>
表達於資產負債表之資 訊如下：				
遞延所得稅資產	<u>\$ 179,197</u>			<u>\$ 172,677</u>
遞延所得稅負債	<u>\$ 30,356</u>			<u>\$ 39,430</u>

(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		
112 年度到期	\$ -	\$ 539,191
113 年度到期	515,465	515,464
114 年度到期	525,539	525,539
115 年度到期	49,975	45,175
116 年度到期	828,477	796,899
117 年度到期	1,221,416	1,191,452
118 年度到期	761,154	746,154
119 年度到期	130,280	118,789
120 年度到期	1,409,848	1,437,784
121 年度到期	327,490	368,460
122 年度到期	<u>565,997</u>	<u>-</u>
	<u>\$ 6,335,641</u>	<u>\$ 6,284,907</u>
可減除暫時性差異	<u>\$ 1,836,225</u>	<u>\$ 2,159,394</u>

(六) 與投資相關且未認列遞延所得稅負債之暫時性差異彙總金額

本公司對於國外子公司之未分配盈餘於匯回時可能產生的應付所得稅，並未認列相關之遞延所得稅負債。本公司已決定於可預見

之未來，不會分配其子公司之未分配盈餘。截至 112 年及 111 年 12 月 31 日止，未認列為遞延所得稅負債之應課稅暫時性差異金額分別為 28,007 仟元及 37,057 仟元。

(七) 所得稅核定情形

本公司之營利事業所得稅申報，截至 110 年度以前之申報案件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	(\$ 0.99)	(\$ 0.45)
稀釋每股純損	(\$ 0.99)	(\$ 0.45)

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	(\$347,720)	(\$154,537)
用以計算基本每股純損之淨損	(347,720)	(154,537)
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淨損	(\$347,720)	(\$154,537)

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	350,906	341,289
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	350,906	341,289

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) 現金增資保留員工認購

本公司於 110 年 11 月經董事會決議辦理現金增資，並依公司法規定保留發行新股總額之 15% 由員工認購。給與對象包含本公司及子公司符合特定條件之員工，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。本公司於 111 年 2 月給與員工認股權 1,331 單位，每一單位可認購普通股 1 仟股。認股權之存續期間為 0.04 年，行使價格為每股 25 元。

員工認股權之相關資訊如下：

員 工 認 股 權	111 年度	
	單 位	加 權 平 均 行 使 價 格 (元)
年初流通在外	-	\$ -
本年度給與	1,331	25
本年度行使	(1,331)	25
年底流通在外	-	
年底可行使	-	
本年度給與之認股權加權平 均公允價值 (元)	\$ 0.11	

本公司於 111 年 2 月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2月
給與日股價	25.05 元
行使價格	25 元
預期波動率	4.19%
存續期間	0.04 年
預期股利率	-
無風險利率	0.7132%

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 年度合併公司認列之酬勞成本為 146 仟元。

(二) 子公司給與員工之現金增資保留員工之認購－碩禾公司

碩禾電子材料股份有限公司於 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 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 年度合併公司認列之酬勞成本為 25,138 仟元。

(三) 子公司給與員工之員工認股權－禾米公司

禾米特用材料股份有限公司於 110 年 8 月經董事會決議發行員工認股權憑證 900,000 股，並依員工認股權憑證發行及認股辦法辦理，經公司訂定於 110 年 9 月 1 日發行員工認股權憑證，屆滿二年可執行 100%。每一單位可認購普通股 1 仟股。認股權之存續期間為 2.5 年，行使價格為每股 10 元。

員工認股權之相關資訊如下：

	112年度		111年度	
員工認股權單位	單	位 (元)	單	位 (元)
年初流通在外	\$ 845	\$ 10	\$ 895	\$ 10
本年度喪失	-	-	(50)	10
年底流通在外	845		845	
年底可行使	845		-	

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：

	110年9月
給與日股價	11.88 元
行使價格	10 元
預期波動率	31.19%
存續期間	2.25 年
預期股利率	-
無風險利率	0.1993%

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 及 111 年度合併公司認列之酬勞成本分別為 918 仟元及 1,263 仟元。

(四) 子公司給與員工之員工認股權－華旭矽材公司

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% 由碩禾公司及華旭員工認購，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 年度合併公司認列之酬勞成本為 3,867 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%由碩禾公司及華旭員工認購，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 年度合併公司認列之酬勞成本為 76 仟元。

(五) 限制員工權利新股－華旭矽材公司

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，給與日股票之公允價值為 29.47 元。

112 及 111 年度合併公司認列之酬勞成本分別為 24,815 仟元及 20,399 仟元。

二八、企業合併

(一) 收購子公司

	主 要 營 運 活 動	收 購 日	具 表 決 權 之 所有權權益/ 收購比例(%)	移 轉 對 價
國碩能源股份有限公司	能源技術服務	112年7月11日	100.00	\$ 1,000
日發綠能股份有限公司	太陽能相關業務	111年8月5日	60.00	<u>72,000</u>
				<u>\$ 73,000</u>

合併公司於 112 年 7 月 11 日及 111 年 8 月 5 日分別收購國碩能源股份有限公司 100% 股權及日發綠能股份有限公司 60%，請參閱附註四。

(二) 移轉對價

	國 碩 能 源 股 份 有 限 公 司	日 發 綠 能 股 份 有 限 公 司
現 金	<u>\$ 1,000</u>	<u>\$ 72,000</u>

(三) 收購日取得之資產及承擔之負債

	國 碩 能 源 股 份 有 限 公 司	日 發 綠 能 股 份 有 限 公 司
流動資產		
現金及約當現金	\$ 1,000	\$119,843
預付款項	-	6
非流動資產		
其他非流動資產	<u>-</u>	<u>50</u>
	<u>\$ 1,000</u>	<u>\$119,899</u>

收購國碩能源股份有限公司及日發綠能股份有限公司之原始會計處理於資產負債表日僅係暫定。基於課稅目的，其資產之課稅基礎須依照該等資產之市場價值重新決定。於本合併財務報告通過發布日時，所需之市場評價及其他計算尚未完成，因此僅依合併公司管理階層之最佳估計暫定可能之課稅價值。

(四) 取得子公司之淨現金流入

	國 碩 能 源 股 份 有 限 公 司	日 發 綠 能 股 份 有 限 公 司
現金支付之對價	(\$ 1,000)	(\$ 72,000)
減：取得之現金及約當現金		
餘額	<u>1,000</u>	<u>119,843</u>
	<u>\$ -</u>	<u>\$ 47,843</u>

(五) 企業合併對經營成果之影響

自收購日起，來自被收購公司之經營成果如下：

	國 碩 能 源 股 份 有 限 公 司	日 發 綠 能 股 份 有 限 公 司
營業收入	\$ -	\$ -
本年度淨損	(\$ 71)	(\$ 401)

倘 112 年 7 月收購國碩能源股份有限公司係發生於 112 年 1 月 1 日，112 年度合併公司擬制營業收入及淨損分別為 3,940,087 仟元及 1,234,271 仟元。倘 111 年 8 月收購日發綠能股份有限公司係發生於 111 年 1 月 1 日，111 年度合併公司擬制營業收入及淨損分別為 6,731,111 仟元及 531,352 仟元。該等金額無法反映若企業合併於收購當年度開始日完成時，合併公司實際可產生之收入及營運結果，亦不應作為預測未來營運結果之用。

於編製假設本公司自收購日所屬之會計年度開始日即收購日發綠能股份有限公司之擬制營業收入及淨損時，管理階層業已將下列因素納入考量：

1. 按企業合併原始會計處理時之廠房及不動產公允價值作為折舊計算基礎，而非依收購前財務報表認列之帳面金額計算折舊；及
2. 依據企業合併後本公司之資金狀況、信用評等、負債對權益比率估算借款成本。

二九、待出售非流動資產

Global Acetech Co., Ltd.於 110 年 3 月 21 日經股東會決議出售部分資產，並於 110 年 3 月 31 日與非關係人 The Great Star Precision Screw Co., Ltd.簽訂出售土地合約，其出售之資產帳面價值為泰銖 23,096 仟元，出售價款為泰銖 27,600 仟元，分三期收款，因出售價款預期將超過相關淨資產之帳面金額，故將該等單位分類為待出售非流動資產時，並無應認列之減損損失。移轉手續已於 112 年 2 月完成。

三十、與非控制權益之權益交易

合併公司於 111 年 2 月 23 日未按持股比例認購華旭矽材股份有限公司發行新股，且子公司威富光電股份有限公司於 111 年 3 月處分其持有之華旭矽材股份有限公司股票，致持股比例由 32.08% 上升至 34.69%。

合併公司於 111 年 6 月至 9 月碩禾電子材料股份有限公司辦理現金增資前出售碩禾電子材料股份有限公司之股票共計 495 仟股，致合併持股比例由 39.81% 下降為 39.16%。

子公司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 9 月 14 日未按持股比例認購碩禾電子材料股份有限公司現金增資股權，致持股比例由 39.16% 下降為 38.43%。

合併公司於 111 年 9 月碩禾電子材料股份有限公司辦理現金增資後出售碩禾電子材料股份有限公司之股票共計 51 仟股，致合併持股比例由 38.43% 下降為 38.36%。

子公司碩禾公司於 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%。

本公司於 111 年 11 月 1 日依持股比例認購日發公司現金增資股權，持股比例仍為 60%。

子公司碩禾公司於 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%。

子公司碩禾公司於 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%。

子公司碩禾公司於 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 4 月至 9 月出售碩禾電子材料股份有限公司之股票共計 269 仟股，致合併持股比例由 38.36% 下降為 38.07%。

子公司碩禾公司於 112 年 6 月 29 日未按持股比例認購華旭矽材股份有限公司發行新股，致持股比例由 34.59% 下降至 34.00%。

子公司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 年度

	華 旭 公 司	碩 禾 公 司	合 計
收取之對價	\$ 268,556	\$ 24,271	\$ 292,827
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	(267,409)	(20,992)	(288,401)
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	(22)	(173)	(195)
— 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	-	243	243
權益交易差額	<u>\$ 1,125</u>	<u>\$ 3,349</u>	<u>\$ 4,474</u>
權益交易差額調整科目			
資本公積—實際取得或處分子公司股權價格與帳面價值差額	(\$ 1,577)	\$ 3,349	\$ 1,772
資本公積—認列對子公司所有權權益變動數	<u>2,702</u>	<u>-</u>	<u>2,702</u>
	<u>\$ 1,125</u>	<u>\$ 3,349</u>	<u>\$ 4,474</u>

111 年度

	華 旭 公 司	芯 和 公 司	碩 禾 公 司	日 發 公 司	Merchant Energy 子公司	合 計
收取之現金對價	\$ 219,840	\$ 117,695	\$ 1,272,305	\$ 8,000	\$ -	\$ 1,617,840
子公司淨資產帳面金額按相對權益變動計算應(轉入)轉出非控制權益之金額	(235,351)	(133,193)	(1,240,464)	(8,000)	2,187	(1,614,821)
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	214	46	(1,124)	-	(314)	(1,178)
— 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	-	-	1,190	-	-	1,190
權益交易差額	<u>(\$ 15,297)</u>	<u>(\$ 15,452)</u>	<u>\$ 31,907</u>	<u>\$ -</u>	<u>\$ 1,873</u>	<u>\$ 3,031</u>
權益交易差額調整科目						
資本公積—實際取得或處分子公司股權價格與帳面價值差額	\$ 658	\$ -	\$ 33,491	\$ -	\$ -	\$ 34,149
資本公積—認列對子公司所有權權益變動數	<u>(15,955)</u>	<u>(15,452)</u>	<u>(1,584)</u>	<u>-</u>	<u>1,873</u>	<u>(31,118)</u>
	<u>(\$ 15,297)</u>	<u>(\$ 15,452)</u>	<u>\$ 31,907</u>	<u>\$ -</u>	<u>\$ 1,873</u>	<u>\$ 3,031</u>

三一、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	增加租賃	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	\$ 860,134	(\$ 126,579)	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 10,215		\$ 743,770
應付短期票券	179,343	(21,938)	-	-	2,308	-		159,713
長期借款	2,412,844	873,109	-	-	-	(62,228)		3,223,725
存入保證金	85,670	(436)	-	-	-	-		85,234
應付公司債	339,406	(339,406)	-	-	-	-		-
租賃負債	128,783	(22,644)	3,853	-	-	(3,038)		106,954
	<u>\$ 4,006,180</u>	<u>\$ 362,106</u>	<u>\$ 3,853</u>	<u>\$ -</u>	<u>\$ 2,308</u>	<u>(\$ 55,051)</u>		<u>\$ 4,319,396</u>

111 年 1 月 1 日至 12 月 31 日

		非	現	金	之	變	動	
	111年1月1日	現金流量	增加租賃	減少租賃	利息費用及折價攤銷	匯率變動		111年12月31日
短期借款	\$ 2,369,937	(\$ 1,514,406)	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 4,603		\$ 860,134
應付短期票券	199,338	(23,447)	-	-	3,452	-		179,343
長期借款	2,851,852	(403,990)	-	-	-	(35,018)		2,412,844
存入保證金	85,202	468	-	-	-	-		85,670
應付公司債	335,058	-	-	-	4,348	-		339,406
租賃負債	139,083	(20,462)	11,978	(4)	-	(1,812)		128,783
	<u>\$ 5,980,470</u>	<u>(\$ 1,961,837)</u>	<u>\$ 11,978</u>	<u>(\$ 4)</u>	<u>\$ 7,800</u>	<u>(\$ 32,227)</u>		<u>\$ 4,006,180</u>

三二、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。

三三、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 第 1 等級	允 第 2 等級	價 第 3 等級	值 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	<u>\$ 339,406</u>	<u>\$ 339,360</u>	<u>\$ -</u>	<u>\$ -</u>	<u>\$ 339,360</u>

(二) 公允價值資訊－以重複性基礎按公允價值衡量之金融工具

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

1. 公允價值層級

112 年 12 月 31 日

	第 1 等 級	第 2 等 級	第 3 等 級	合 計
<u>透過損益按公允價值衡量</u>				
<u>之金融資產</u>				
基 金	\$ 1,083	\$ -	\$ 33,170	\$ 34,253
<u>透過其他綜合損益按公允</u>				
<u>價值衡量之金融資產</u>				
權益工具投資	\$ 48,120	\$ 127,200	\$ 135,183	\$ 310,503

111 年 12 月 31 日

	第 1 等 級	第 2 等 級	第 3 等 級	合 計
<u>透過損益按公允價值衡量</u>				
<u>之金融資產</u>				
基 金	\$ 882	\$ -	\$ 32,678	\$ 33,560
<u>透過其他綜合損益按公允</u>				
<u>價值衡量之金融資產</u>				
權益工具投資	\$ 85,849	\$ 215,160	\$ 43,234	\$ 344,243

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

金 融 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	\$ 43,234
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評價損益)	-	(4,051)
購 買	-	96,000
年底餘額	\$ 33,170	\$135,183

111 年度

金 融 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	\$ 52,449
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評價損益)	-	(11,760)
購 買	-	2,545
年底餘額	<u>\$ 32,678</u>	<u>\$ 43,234</u>

3. 第 2 等級公允價值衡量之評價技術及輸入值

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

4. 第 3 等級公允價值衡量之評價技術及輸入值

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

112 年 12 月 31 日

金融資產	評 價 技 術	重 大 不 可 觀 察 輸 入 值	量 化 資 訊	輸 入 值 與 公 允 價 值 關 係	輸 入 值 與 公 允 價 值 關 係 之 敏 感 度 分 析 價 值 關 係
透過損益按公允價值衡量 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%，對合併公司損益將減少/增加 474 仟元。
透過其他綜合損益按公允價值衡量 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 仟元至 1,216 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)5%，對合併公司其他綜合損益將減少/增加 446 仟元至 2,026 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
<u>金融資產</u>						
透過損益按公允價值衡量						
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%，對合併公司損益將減少／增加 327 仟元。
透過其他綜合損益按公允價值衡量						
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	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)5%，對合併公司其他綜合損益將減少／增加 670 仟元至 1,897 仟元。

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

(三) 金融工具之種類

	112年12月31日	111年12月31日
<u>金融資產</u>		
透過損益按公允價值衡量		
強制透過損益按公允價值衡量	\$ 34,253	\$ 33,560
按攤銷後成本衡量之金融資產（註1）	3,729,950	4,912,063
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	310,503	344,243
<u>金融負債</u>		
按攤銷後成本衡量（註2）	4,903,836	4,483,222
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－流動、其他金融資產－非流動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、應付短期票券、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、一年內到期之公司債、一年內到期之長期借款、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、應付短期票券及租賃負債。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風險管理委員會提出報告。

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，參閱附註三七。

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。

下表詳細說明當新台幣（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% 係為集團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。敏感度分析僅包括流通在外之外幣貨幣性項目，並將其年底之換算以匯率變動 1% 予以調整。下表之正數係表示當新台幣相對於各相關貨幣貶值 1% 時，將使稅前淨損減少之金額；當新台幣相對於各相關外幣升值 1% 時，其對稅前淨損之影響將為同金額之負數。

	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
益（損）	\$ 7,185	\$ 7,425	\$ 568	(\$ 29)	\$ 10,462	\$ 5,314	(\$ 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	\$ 667,811	\$ 729,843
－金融負債	1,014,115	468,189
具現金流量利率風險		
－金融資產	2,039,225	2,483,644
－金融負債	3,220,047	3,452,322

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增加／減少 11,808 仟元及 9,687 仟元。

(3) 其他價格風險

合併公司因持有上市（櫃）、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。合併公司持有之上市（櫃）、興櫃及未上市（櫃）權益證券及基金投資，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

下列敏感度分析係依資產負債表日之權益價格暴險進行。

若權益價格上漲／下跌 10%，112 及 111 年度稅前損益將因透過損益按公允價值衡量金融資產之公允價值上升／下跌而分別增加／減少 3,425 仟元及 3,356 仟元。112 及 111 年度稅前其他綜合損益將因透過其他綜合損益按公允價值衡量金融資產之公允價值上升／下跌而分別增加／減少 31,050 仟元及 34,424 仟元。

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

避險會計

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

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

合併公司之國際貴金屬價格變動風險避險資訊彙總如下：

112 年 12 月 31 日

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

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

111 年 12 月 31 日

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

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

2. 信用風險

信用風險係指交易對手無法履行合約所載之義務，並導致財務損失之風險。合併公司之信用風險係因營業活動（主要為應收帳款及票據）及財務活動（主要為銀行存款及各種金融工具）所致。

合併公司各單位係依循信用風險之政策、程序及控制以管理信用風險。所有交易對手之信用風險評估係綜合考量該交易對手之財務狀況、信評機構之評等、以往之歷史交易經驗、目前經濟環境以及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 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 55% 及 23%，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同條款之遵循。

銀行借款對合併公司而言係為一項重要流動性來源。合併公司未動用之融資額度，參閱下列(2)融資額度之說明。

(1) 非衍生金融負債之流動性及利率風險表

非衍生金融負債剩餘合約到期分析係依合併公司最早可能被要求還款之日期，按金融負債未折現現金流量（包含本金及估計利息）編製。因此，合併公司可被要求立即還款之銀行借款，係列於下表最早之期間內，不考慮銀行立即執行該權利之機率；其他非衍生金融負債到期分析係依照約定之還款日編製。

以浮動利率支付之利息現金流量，其未折現之利息金額係依據資產負債表日殖利率曲線推導而得。

112 年 12 月 31 日

	短 於 1 年	1 ~ 3 年	4 ~ 5 年	5 年 以 上	合 計
應付款項	\$ 776,875	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 776,875
借 款	1,020,048	802,357	566,900	1,696,385	4,085,690
租賃負債	24,825	45,100	13,552	32,832	116,309
	<u>\$ 1,821,748</u>	<u>\$ 847,457</u>	<u>\$ 580,452</u>	<u>\$ 1,729,217</u>	<u>\$ 4,978,874</u>

上述金融負債到期分析之進一步資訊如下：

	短 於 1 年	1 ~ 5 年	5 ~ 10 年	10 ~ 15 年	15 ~ 20 年	20 年 以 上
浮動利率	\$ 882,682	\$ 1,007,591	\$ 1,003,783	\$ 243,097	\$ -	\$ -
固定利率	137,366	361,666	449,505	-	-	-
租賃負債	24,825	58,652	32,832	-	-	-
	<u>\$ 1,044,873</u>	<u>\$ 1,427,909</u>	<u>\$ 1,486,120</u>	<u>\$ 243,097</u>	<u>\$ -</u>	<u>\$ -</u>

111 年 12 月 31 日

	短 於 1 年	1 ~ 3 年	4 ~ 5 年	5 年 以 上	合 計
應付款項	\$ 702,603	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 702,603
借 款	1,441,150	466,398	404,928	1,285,847	3,598,323
公司債	339,700	-	-	-	339,700
租賃負債	24,710	47,764	27,928	44,026	144,428
	<u>\$ 2,508,163</u>	<u>\$ 514,162</u>	<u>\$ 432,856</u>	<u>\$ 1,329,873</u>	<u>\$ 4,785,054</u>

上述金融負債到期分析之進一步資訊如下：

	短 於 1 年	1 ~ 5 年	5 ~ 10 年	10 ~ 15 年	15 ~ 20 年	20 年 以 上
浮動利率	\$ 1,259,495	\$ 502,234	\$ 641,713	\$ 68,962	\$ -	\$ -
固定利率	521,355	369,092	486,061	89,111	-	-
租賃負債	24,710	75,692	44,026	-	-	-
	<u>\$ 1,805,560</u>	<u>\$ 947,018</u>	<u>\$ 1,171,800</u>	<u>\$ 158,073</u>	<u>\$ -</u>	<u>\$ -</u>

(2) 融資額度

	112年12月31日	111年12月31日
無擔保銀行透支額度 (每年重新檢視)		
— 已動用金額	\$ 705,416	\$ 883,582
— 未動用金額	<u>2,026,731</u>	<u>3,366,058</u>
	<u>\$ 2,732,147</u>	<u>\$ 4,249,640</u>
有擔保銀行透支額度		
— 已動用金額	\$ 3,922,337	\$ 2,915,534
— 未動用金額	<u>688,373</u>	<u>1,941,384</u>
	<u>\$ 4,610,710</u>	<u>\$ 4,856,918</u>

三四、關係人交易

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
禾碩綠電股份有限公司	關聯企業
綠耀能源股份有限公司	關聯企業（註一）
鴻壬企業股份有限公司	關聯企業（註一）
家禾能源股份有限公司	關聯企業（註一）
禾羽能源股份有限公司	關聯企業（註一）
禾豐能源股份有限公司	關聯企業（註一）
元登太陽能股份有限公司	關聯企業（註一）
瀾電光能股份有限公司	關聯企業（註一）
瀾晶伏電股份有限公司	關聯企業（註一）
匯群能源股份有限公司	關聯企業（註一）
益佳能源股份有限公司	關聯企業（註一）
麗橙能源股份有限公司	關聯企業（註一）
台菱能源科技股份有限公司	關聯企業（註一）
金雅興光電股份有限公司	關聯企業（註一）
昀暉能源股份有限公司	關聯企業（註一）
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
聯碩能源股份有限公司	關聯企業
華矽創新股份有限公司	關聯企業
亞果生醫股份有限公司	關聯企業
源巨（鹽城）貿易有限公司	關聯企業
利高光電股份有限公司	合資公司
利晁光電股份有限公司	合資公司（註二）
雪芙股份有限公司	合資公司（註二）
碩明綠能股份有限公司	合資公司
碩明一號股份有限公司	合資公司（註三）
碩明二號股份有限公司	合資公司（註三）
碩明三號股份有限公司	合資公司（註三）
碩奕太綠能股份有限公司	合資公司（註四）
介碩股份有限公司	合資公司
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
泓德能源科技股份有限公司	實質關係人

註一：禾碩綠電股份有限公司 100%持有綠耀能源股份有限公司、鴻壬企業股份有限公司、家禾能源股份有限公司、禾羽能源股份有限公司、禾豐能源股份有限公司、元登太陽能股份有限公司、瀾電光能股份有限公司、瀾晶伏電股份有限公司、匯群能源股份有限公司、益佳能源股份有限公司、麗橙能源股份有限公司、台菱能源科技股份有限公司及金雅興光電股份有限公司，以及 99.7%持有昀暉能源股份有限公司，經評估後列為關聯公司。

註二：利高光電股份有限公司 100%持有利晁光電股份有限公司及雪芙股份有限公司，經評估後列為合資公司。

註三：碩明綠能股份有限公司 100%持有碩明一號股份有限公司、碩明二號股份有限公司及碩明三號股份有限公司，經評估後列為合資公司。

註四：本公司於 111 年 1 月再投資碩奕太綠能股份有限公司，持股比例為 40%，112 年 8 月末依持股比例增資碩奕太綠能股份有限公司，持股比例降至 38.73%，經評估後列為合資公司。

(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	合資公司	\$ 318,328	\$ 256,726
	實質關係人	21,633	54,608
	關聯企業	2,663	4,293
		<u>\$ 342,624</u>	<u>\$ 315,627</u>
其他營業收入	實質關係人	\$ 23,526	\$ -
	關聯企業	13,185	15,634
		<u>\$ 36,711</u>	<u>\$ 15,634</u>

上述銷貨價格係由雙方議定，無固定加價比例。

(三) 進 貨

關 係 人 類 別 / 名 稱	112年度	111年度
實質關係人	<u>\$ 329</u>	<u>\$ 540</u>

合併公司向關係人進貨價格係由雙方參考市場行情議價辦理；
合併公司向關係人進貨之付款條件與一般廠商相當，其付款期限為
60～90 天。

(四) 其他收入

帳 列 項 目	關 係 人 類 別 / 名 稱	112年度	111年度
其他收入	關聯企業	\$ 4,441	\$ 4,448
	合資公司	3,624	1,486
	實質關係人	571	571
		<u>\$ 8,636</u>	<u>\$ 6,505</u>

(五) 合約資產

關 係 人 類 別 / 名 稱	112年12月31日	111年12月31日
合資公司		
碩明綠能股份有限公司	\$ 43,773	\$ 32,025
雪芙股份有限公司	5,553	1,873
利晁光電股份有限公司	-	22,203
	<u>\$ 49,326</u>	<u>\$ 56,101</u>

(六) 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	合資公司	\$ 5,899	\$ 1,775
	實質關係人	3,794	16,021
	關聯企業	1,800	20,908
		<u>\$ 11,493</u>	<u>\$ 38,704</u>
其他應收款	合資公司	\$ 1,061	\$ 1,739
	關聯企業	865	18,519
	實質關係人	100	200
		<u>\$ 2,026</u>	<u>\$ 20,458</u>

流通在外之應收關係人款項未收取保證。112 及 111 年度應收關係人款項按存續期間預期信用損失認列備抵損失。

(七) 預付設備款

帳 列 項 目	關 係 人 類 別 / 名 稱	112年12月31日	111年12月31日
預付設備款	實質關係人	<u>\$ -</u>	<u>\$ 1,308</u>

(八) 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	\$ -
其他應付款	實質關係人	\$ 33,450	\$ 398
	合資公司	7,042	-
	關聯企業	72	-
		<u>\$ 40,564</u>	<u>\$ 398</u>

流通在外之應付關係人款項餘額係未提供擔保。

(九) 合約負債

關係人類別／名稱	112年12月31日	111年12月31日
關聯企業		
元登太陽能股份有限公司	\$ 40,540	\$ 7,362
其他	-	2,580
合資公司		
碩明綠能股份有限公司	14,188	16,917
其他	5,498	-
	<u>\$ 60,226</u>	<u>\$ 26,859</u>

(十) 其他預收款項

帳列項目	關係人類別／名稱	112年12月31日	111年12月31日
其他預收款項	合資公司	\$ 70	\$ 70
	關聯企業	30	30
		<u>\$ 100</u>	<u>\$ 100</u>

(十一) 取得之不動產、廠房及設備

關係人類別／名稱	取得	價	款
	112年度	111年度	
實質關係人	<u>\$ 1,308</u>	<u>\$ -</u>	

(十二) 租賃協議

關係人類別／名稱	112年度	111年度
租金收入		
關聯企業	\$ 6,104	\$ 6,121
合資公司	197	197
	<u>\$ 6,301</u>	<u>\$ 6,318</u>

合併公司向關係人出租辦公室，租約內容係由租賃雙方協議決定，租金按月收取。

(十三) 對關係人放款

利息收入

<u>關係人類別／名稱</u>	<u>112年度</u>	<u>111年度</u>
合資公司		
碩明綠能股份有限公司	<u>\$ -</u>	<u>\$ 40</u>

111年3月29日放款交易金額為5,000仟元，於111年9月30日全數還款。

(十四) 向關係人借款

<u>關係人類別／名稱</u>	<u>112年12月31日</u>	<u>111年12月31日</u>
實質關係人	<u>\$ 10,125</u>	<u>\$ -</u>

利息費用

<u>關係人類別／名稱</u>	<u>112年度</u>	<u>111年度</u>
實質關係人	<u>\$ 544</u>	<u>\$ -</u>

合併公司向關係人借款之借款利率與市場利率相當。

(十五) 主要管理階層薪酬

	<u>112年度</u>	<u>111年度</u>
短期員工福利	\$ 54,149	\$ 56,507
退職後福利	<u>1,145</u>	<u>1,194</u>
	<u>\$ 55,294</u>	<u>\$ 57,701</u>

董事及其他主要管理階層之薪酬係由薪酬委員會依照個人績效及市場趨勢決定。

三五、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：

<u>項 目</u>	<u>112年12月31日</u>	<u>111年12月31日</u>	<u>擔 保 債 務 內 容</u>
不動產、廠房及設備(含投資性不動產)	\$ 3,516,391	\$ 1,577,761	銀行借款
子公司股票(碩禾)	805,701	896,017	銀行借款、應付短期票券及工程履約保證等
其他金融資產	387,523	205,039	海關保證金、履約保證金、租賃保證金及銀行借款等
應收票據	<u>25,214</u>	<u>40,211</u>	銀行借款
	<u>\$ 4,734,829</u>	<u>\$ 2,719,028</u>	

三六、重大或有負債及未認列之合約承諾

除已於其他附註所述者外，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) 合併公司截至 112 年 12 月 31 日止，已開立而尚未使用信用狀餘額折合新臺幣約為 17,310 仟元。

(二) 本公司與下列公司簽訂之產品授權合約如下：

公 司 名 稱	支付權利金商品	簽 約 年 度	有效期間	權 利 金 計 算 方 式
財團法人工業技術研究院	鍍膜相關產品	94年11月	20 年	依產品銷售額計算，按年支付

(三) 合併公司之子公司碩禾電子材料股份有限公司業於 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。

(四) 合併公司之子公司 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。

三七、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：

	外	幣	匯	率	帳 面 金 額
<u>112 年 12 月 31 日</u>					
<u>金融資產</u>					
貨幣性項目					
美 金	\$	74,897		30.705	\$ 2,299,712
人 民 幣		241,906		4.327	1,046,727
日 幣		651,966		0.2172	141,607
<u>金融負債</u>					
貨幣性項目					
美 金		51,498		30.705	1,581,246
日 幣		390,350		0.2172	84,784
歐 元		2,210		33.98	75,096
人 民 幣		104		4.327	450

(接次頁)

(承前頁)

	外	幣	匯	率	帳	面	金	額
<u>111 年 12 月 31 日</u>								
<u>金融資產</u>								
貨幣性項目								
美 金	\$	55,210		30.710	\$	1,695,499		
人 民 幣		121,014		4.408		953,023		
日 幣		6,807		0.2324		1,582		
歐 元		41		32.72		1,342		
<u>金融負債</u>								
貨幣性項目								
美 金		31,033		30.710		953,023		
日 幣		19,506		0.2324		4,533		
人 民 幣		464		4.408		2,045		

合併公司於 112 及 111 年度外幣兌換（損失）利益（已實現及未實現）分別為(18,665)仟元及 140,221 仟元，由於外幣交易及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。

三八、附註揭露事項

(一) 重大交易事項相關資訊：

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)

(二) 轉投資事業相關資訊(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。
(無)

三九、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. 矽晶產品部門，主要從事太陽能矽晶片、太陽能矽輔料及晶圓生產、加工及銷售以及鑽石線之製造及銷售。
2. 光電材料部門，主要從事太陽能導電漿之研發、製造及銷售。

3. 太陽能電廠部門，主要從事太陽能電廠工程、太陽能電廠發電及售電。

合併公司彙總國碩科技工業股份有限公司、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矽晶產品應報導部門。

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

	矽晶產品 部門	光電材料 部門	太陽能電廠 部門	其他部門	調整及銷除	合計
合併收入	\$ 266,736	\$2,373,224	\$ 779,378	\$ 520,749	\$ -	\$3,940,087
營業成本及費用	(669,013)	(2,846,793)	(762,730)	(657,461)	-	(4,935,997)
部門損益	(\$ 402,277)	(\$ 473,569)	\$ 16,648	(\$ 136,712)	\$ -	(995,910)
利息收入						44,747
其他收入						96,827
其他利益及損失						(216,619)
財務成本						(79,609)
採用權益法之關聯企業 及合資損益份額						(45,850)
繼續營業單位稅前淨損						(\$1,196,414)

111 年度

	矽晶產品 部門	光電材料 部門	太陽能電廠 部門	其他部門	調整及銷除	合計
合併收入	\$1,419,889	\$3,386,217	\$ 693,936	\$1,231,069	\$ -	\$6,731,111
營業成本及費用	(1,684,864)	(3,852,444)	(663,255)	(981,645)	-	(7,182,208)
部門損益	(\$ 264,975)	(\$ 466,227)	\$ 30,681	\$ 249,424	\$ -	(451,097)
利息收入						9,368
其他收入						70,070
其他利益及損失						(11,693)
財務成本						(86,051)
採用權益法之關聯企業 及合資損益份額						(6,015)
繼續營業單位稅前淨損						(\$ 475,418)

(二) 主要產品收入

	112年度	111年度
導電漿銷售收入	\$ 2,373,224	\$ 3,386,217
工程收入	533,455	463,721
太陽能矽輔料	266,736	1,419,889
售電收入	245,923	230,215
其他	520,749	1,231,069
合計	<u>\$ 3,940,087</u>	<u>\$ 6,731,111</u>

(三) 地區別資訊

來自外部客戶收入：

	112年度	111年度
台灣	\$ 1,738,141	\$ 2,279,668
東南亞	814,649	1,259,807
中國大陸	655,475	2,377,889
其他國家	731,822	813,747
合計	<u>\$ 3,940,087</u>	<u>\$ 6,731,111</u>

收入以客戶所在國家為基礎歸類。

非流動資產：

	112年度	111年度
台灣	\$ 4,504,358	\$ 3,548,006
中國大陸	1,128,472	1,273,329
日本	1,030,917	1,013,479
其他	551,706	541,561
合計	<u>\$ 7,215,453</u>	<u>\$ 6,376,375</u>

非流動資產不包括金融工具及遞延所得稅資產。

(四) 主要客戶資訊

來自單一客戶之收入達合併公司收入總額 10% 以上者列式如下：

項	目	112年度	111年度
A	客戶	\$348,238	\$920,999
B	客戶	-	674,661

國碩科技工業股份有限公司及子公司

資金貸與他人

民國 112 年 1 月 1 日至 12 月 31 日

附表一

單位：除另予註明者外
，為新台幣仟元

編號	貸出公司之貨	貸與對象	往來項目	是否為關係人	本期最高餘額	期末餘額	實收金額	實際支額	利率區間	資金貸與性質	業務往來金額	來有短期資金必要之原因	提供列帳金額	抵擔名稱	保備價值	品對個別對象貸與金額	對象貸與總額	資金貸與備註
0	本公司	碩明綠能股份有限公司	其他應收款	是	\$ 5,000	\$ -	-	-	1.6%	短期資金融通	\$ -	-	\$ -	-	\$ -	\$ 392,339 (註2)	\$ 1,569,357 (註2)	-
1	碩永電子材料股份有限公司	聯城碩永電子材料有限公司 (註1)	其他應收款	是	(CNY 163,835)	-	-	-	-	業務往來	139,484	-	-	-	\$ -	\$ 139,484 (註2)	\$ 2,655,803 (註2)	-
		聯城碩永電子材料有限公司	其他應收款	是	(CNY 661,512)	599,411 (CNY 138,528)	599,411 (CNY 138,528)	599,411 (CNY 138,528)	0%-2.5%	短期資金融通	-	-	-	-	\$ -	\$ 663,980 (註2)	\$ 2,655,803 (註2)	-
		Godo Kaisha Chiba1	其他應收款	是	(JPY 80,364)	80,364 (JPY 370,000)	80,364 (JPY 370,000)	80,364 (JPY 370,000)	2.5%	短期資金融通	-	-	-	-	\$ -	\$ 663,980 (註2)	\$ 2,655,803 (註2)	-
2	永迈綠電股份有限公司	Sunshine Solar Power Generation Co., Inc.	其他應收款	是	(USD 477,526)	448,970 (USD 14,622)	448,970 (USD 14,622)	448,970 (USD 14,622)	2%	短期資金融通	-	-	-	-	\$ -	\$ 603,793 (註3)	\$ 603,793 (註3)	-
		Godo Kaisha Chiba1	其他應收款	是	(JPY 84,708)	84,708 (JPY 390,000)	84,708 (JPY 390,000)	84,708 (JPY 390,000)	2%-3%	短期資金融通	-	-	-	-	\$ -	\$ 603,793 (註3)	\$ 603,793 (註3)	-
3	志和能源股份有限公司	聯城志材能源有限公司	其他應收款	是	(CNY 113,800)	113,800 (CNY 26,300)	113,800 (CNY 26,300)	113,800 (CNY 26,300)	1%	短期資金融通	-	-	-	-	\$ -	\$ 59,333 (註7及9)	\$ 118,666 (註7)	-
		Green Energy Electrode, Inc.	其他應收款	是	(CNY 43,270)	-	-	-	1%	短期資金融通	-	-	-	-	\$ -	\$ 59,333 (註7)	\$ 118,666 (註7)	-
4	Green Energy Electrode, Inc.	聯城志材能源有限公司	其他應收款	是	(CNY 43,270)	-	-	-	1%	短期資金融通	-	-	-	-	\$ -	\$ - (註11)	\$ - (註11)	-
5	Wisdom Field Limited	Sunshine Solar Power Generation Co., Inc.	其他應收款	是	(USD 153,525)	149,840 (USD 4,880)	149,840 (USD 4,880)	149,840 (USD 4,880)	2%	短期資金融通	-	-	-	-	\$ -	\$ 157,716 (註3)	\$ 157,716 (註3)	-
6	Merchant Energy PTE, Ltd.	Sunshine Solar Power Generation Co., Inc.	其他應收款	是	(USD 92,115)	35,311 (USD 1,150)	35,311 (USD 1,150)	35,311 (USD 1,150)	2%	短期資金融通	-	-	-	-	\$ -	\$ 38,511 (註3)	\$ 38,511 (註3)	-
7	永和電力株式會社	碩永電子材料股份有限公司	其他應收款	是	(JPY 80,364)	80,364 (JPY 370,000)	80,364 (JPY 370,000)	80,364 (JPY 370,000)	2.5%	短期資金融通	-	-	-	-	\$ -	\$ 786,220 (註12)	\$ 786,220 (註12)	-
8	蘇州碩永電子材料有限公司	聯城碩永電子材料有限公司	其他應收款	是	(CNY 64,905)	64,905 (CNY 15,000)	64,905 (CNY 15,000)	64,905 (CNY 15,000)	-	短期資金融通	-	-	-	-	\$ -	\$ 69,681 (註5)	\$ 69,681 (註5)	-
9	華地砂材股份有限公司	聯城碩永電子材料有限公司	其他應收款	是	(USD 224,147)	162,737 (USD 5,300)	162,737 (USD 5,300)	162,737 (USD 5,300)	1%	短期資金融通	-	-	-	-	\$ -	\$ 438,056 (註4)	\$ 438,056 (註4)	-
10	聯城碩永電子材料有限公司	創碩(聯城)能源有限公司 (註1)	其他應收款	是	(CNY 17,005)	-	-	-	-	短期資金融通	-	-	-	-	\$ -	\$ 70,960 (註10)	\$ 70,960 (註10)	-
		聯城志材能源有限公司	其他應收款	是	(CNY 45,073)	45,073 (CNY 10,417)	45,073 (CNY 10,417)	45,073 (CNY 10,417)	-	短期資金融通	-	-	-	-	\$ -	\$ 70,960 (註10)	\$ 70,960 (註10)	-
11	重慶志材新材料科技有限公司	聯城志材能源有限公司	其他應收款	是	(CNY 19,500)	(CNY 10,000)	(CNY 10,000)	(CNY 10,000)	-	短期資金融通	-	-	-	-	\$ -	\$ 177,391 (註5)	\$ 177,391 (註5)	-

註 1：係因對應收款一關係人之應收款超過正常授信期限一定期間，而轉列之其他應收款項，經董事會通過屬資金貸與性質。

註 2：貸出資金之公司對個別對象資金貸與總額不得超過貸出資金之公司當期淨值百分之十，資金貸與總額不得超過貸出資金之公司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之百分之四十為限。

註 3：資金貸與總額以不超過貸出資金之公司淨值百分之六十為限，貸與總額不得超過貸出資金之公司淨值百分之四十；貸出資金之公司對直接或間接持有表決權股份超過百分之五十之子公司或是依國際財務報導編製準則納入為合併個體之子公司，個別貸與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本公司淨值百分之四十為限，對有短期資金融通必要之公司個別貸與金額屬關係企業者以本公司淨值百分之十為限；其他對象以不超過公司淨值百分之十為限。

註 5：蘇州碩永電子材料有限公司及重慶志材新材料科技有限公司資金貸與總額以不超過最近期公司淨值百分之十為限，本公司與母子公司直接或間接持有表決權股份百分之十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十為限，本公司對短期資金融通必要之直接及間接持有表決權股份超過百分之五十之子公司，個別對象資金貸與總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：碩永電子材料股份有限公司對聯城碩永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，子公司志和能源已於 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：聯城碩永電子材料有限公司資金貸與總額以不超過最近期公司淨值百分之十為限，其他對象以不超過最近期公司淨值百分之十為限。

註 11：貸與總額以不超過最近期公司淨值百分之六十為限，對有短期資金融通必要之公司個別貸與金額屬關係企業者以公司最近期淨值百分之十為限，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二十為限，對直接或間接持有表決權股份百分之十之母子公司從事資金貸與，個別貸與金額以本公司淨值百分之二十為限，本公司對有短期資金融通必要之直接及間接持有表決權股份超過百分之五十之子公司，個別對象資金貸與總額以不超過最近期公司淨值百分之四十為限。

國碩科技工業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額	本期最高背書保證餘額	期末背書保證餘額	實際動支金額	以財產擔保之背書保證金額	累計背書保證金額佔最近期財務報表淨值之比率(%)	背書最高保證額	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	註
		公司名稱	關係											
1	碩禾電子材料股份有限公司	豐城碩禾電子材料有限公司	2	\$ 6,639,509 (註1)	\$ 346,160	\$ 346,160	\$ 194,715	\$ 221,076	5.21	\$ 6,639,509	Y	—	Y	—
2	華旭矽材股份有限公司	豐城碩鑽電子材料有限公司	2	1,095,141 (註1)	186,061	186,061	43,270	43,560	16.99	1,095,141	Y	—	Y	—
3	芯和能源股份有限公司	豐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。

國碩科技工業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 類 種	有 價 證 券 名 稱	與 有 價 證 券 發 行 人 之 關 係	帳 列 科 目	期 單	位 帳	面 金 額 (%)	持 股 比 例 (%)	公 允 價 值	備 註
本公司	股 票	博錄科技股份有限公司	—	透過其他綜合損益按公允價值衡 量之金融資產—非流動	666,199	\$	6,196	1.26	\$ 6,196	—
	股 票	加和包裝工業股份有限公司	—	透過其他綜合損益按公允價值衡 量之金融資產—非流動	2,155,410		28,300	9.37	28,300	—
	股 票	太陽光電能源科技股份有限公司	本公司為其法人 董事	透過其他綜合損益按公允價值衡 量之金融資產—非流動	8,000,000		-	1.83	-	—
碩禾電子材料股份 有限公司	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	—
芯和能源股份有限 公司	股 票	太陽光電能源科技股份有限公司	—	透過其他綜合損益按公允價值衡 量之金融資產—非流動	2,250,000		-	0.51	-	—
	股 票	前瞻能源科技股份有限公司	—	透過其他綜合損益按公允價值衡 量之金融資產—非流動	3,200,000		85,312	6.15	85,312	—
	股 票	昇陽電池股份有限公司	—	透過其他綜合損益按公允價值衡 量之金融資產—非流動	500,000		15,375	0.79	15,375	—
	股 票									

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。

國碩科技工業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 之 單	條 件 與 一 般 交 易 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			價 授	信 期	
碩禾電子材料股份有限公司	鹽城碩禾電子材料有限公司	本公司之聯屬公司	銷 貨	\$ 139,484	7.32%	月結 120~180 天	\$ -	-	\$ 127,565	26.39%	-

國碩科技工業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
帳列應收款項之公司
應收帳款及其他應收款
碩禾電子材料股份有限公司
華旭砂材股份有限公司
鹽城碩禾電子材料有限公司
芯和能源股份有限公司
禾迅綠電股份有限公司
Wisdom Field Limited (Samoa)

單位：除另予註明者外，為新台幣仟元

帳列應收款項之公司	交易對象名稱	關係人	應收款項餘額	週轉率	逾期逾金	應收應收額	關係人款項式	應收後收回金額	項損	列失	備抵額
應收帳款及其他應收款	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	\$ -			-
碩禾電子材料股份有限公司	鹽城碩鑽電子材料有限公司	本公司之聯屬公司	309,876	-	147,139	持續催收中	365	-			-
華旭砂材股份有限公司	鹽城碩鑽電子材料有限公司	本公司之聯屬公司	118,171	-	-	-	-	-			-
鹽城碩禾電子材料有限公司	鹽城芯材能源有限公司	本公司之聯屬公司	119,122	-	-	-	-	-			-
芯和能源股份有限公司	Sunshine Solar Power Generation Co., Inc.	本公司之聯屬公司	474,927	-	-	-	-	-			-
禾迅綠電股份有限公司	Sunshine Solar Power Generation Co., Inc.	本公司之聯屬公司	164,096	-	-	-	-	-			-
Wisdom Field Limited (Samoa)											-

國碩科技工業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		來		情形
				交 科	目 金	額	交	易	條	
0	本公司	碩禾電子材料股份有限公司	1	其他應收款	\$	3,127	月結 30 天			佔合併總資產之比率 0.02%
			1	其他應付款		1,100	月結 30 天			0.01%
1	禾米特用材料股份有限公司	禾迅綠電股份有限公司	1	銷貨收入		2,329	依合約約定			0.06%
		碩禾電子材料股份有限公司	3	銷貨收入		854	銷貨價格由雙方議定	無固定	加價比例	0.02%
2	碩禾電子材料股份有限公司	鹽城碩禾電子材料有限公司	3	銷貨收入		4,454	銷貨價格由雙方議定	無固定	加價比例	0.11%
		鹽城碩禾電子材料有限公司	3	銷貨收入		139,484	銷貨價格由雙方議定	無固定	加價比例	3.54%
			3	應收帳款		127,565	月結 120~180 天			0.86%
3	禾迅綠電股份有限公司	Sunshine Solar Power Generation Co., Inc.	3	其他應收款		613,824	依合約約定			4.12%
			3	其他應收款		474,927	依合約約定			3.19%
4	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			0.80%
5	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			0.29%
6	Wisdom Field Limited (Samoa)	Sunshine Solar Power Generation Co., Inc.	3	其他應收款		164,096	依合約約定			1.10%
7	Merchant Energy PTE.,Ltd.	Sunshine Solar Power Generation Co., Inc.	3	其他應收款		45,804	依合約約定			0.31%
8	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			0.06%
			3	應收帳款		11,592	月結 90 天			0.08%
			3	其他應收款		135,547	月結 90 天			0.91%
			3	其他應收款		162,737	依合約約定			1.09%
			3	預付貨款		72,344	月結 90 天			0.49%
			3	銷貨成本		42,164	月結 90 天			1.07%

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。

國碩科技工業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	稱 被 投 資 公 司 名 稱	所 在 地 區	主 要 營 業 項 目	原 始 投 資 金 額	本 期 底 股	持 有 額 面 金 額	有 限 公 司 本 期 損 益	本 期 認 列 之 損 益	備 註
本公司	碩禾電子材料股份有限公司	新竹縣湖口鄉	精密化學材料、工業用 塑膠製品	\$ 805,825	\$ 862,297	\$ 2,512,278	(\$ 810,576)	(\$ 312,973)	(註 6)
	日發綠能股份有限公司	新竹縣湖口鄉	太陽能相關業務	84,000	84,000	95,357	19,330	11,598	—
	禾米特用材料股份有限公司	新竹縣湖口鄉	精密化學材料	93,500	93,500	89,400	2,455	2,294	(註 6)
	Global Acetech Co., Ltd.	Thailand	太陽能相關業務	1,087,023	1,094,992	3,149	1,486	1,486	—
	國碩能源股份有限公司	新竹縣湖口鄉	能源技術服務	1,000	-	929	(71)	(71)	—
	禾碩綠電股份有限公司	新竹縣湖口鄉	太陽能相關業務	461,234	461,234	443,251	53,641	15,550	(註 6)
	創英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	95,630	95,630	58,261	(344,140)	(8,179)	(註 6)
	聯碩能源股份有限公司	高雄 市	太陽能相關業務	74,480	74,480	76,035	1,686	826	—
	昱昇創能股份有限公司	臺北 市	再生能源相關業務	50,000	50,000	54,087	(2,780)	(332)	—
	華矽創能股份有限公司	桃園 市	半導體再生晶圓測試 片相關業務	16,200	16,200	15,720	400	(663)	(註 6)
	碩明綠能股份有限公司	新竹縣湖口鄉	太陽能相關業務	154,000	124,000	122,062	3,756	1,878	(註 6)
	昊能有限公司	臺南 市	能源技術服務相關業 務	49,333	-	47,382	(5,200)	(1,563)	—
	利高光電股份有限公司	新竹縣湖口鄉	太陽能相關業務	79,300	79,300	45,072	4,736	2,368	(註 6)
	碩英太綠能股份有限公司	新竹縣湖口鄉	儲能系統開發、架設、 持有	24,400	24,400	22,609	(4,327)	(1,704)	—
	介碩股份有限公司	新竹縣湖口鄉	太陽能及儲能系統開 發	4,990	4,990	4,840	(35)	(18)	—
碩禾電子材料股份有限公司	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	1,509,483	57,121	(註 3)	—
	Giga Solar Materials Corporation (Mauritius)	撒里西斯	一般投資	788,490	788,490	808,880	(63,446)	(註 3)	(註 6)
	創英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	260,035	(344,140)	(註 3)	(註 6)
	亞果生醫股份有限公司	高雄 市	醫療器材製造及批發	58,493	80,700	68,141	(31,579)	(註 3)	(註 2)
	華旭砂材股份有限公司	台中市西屯區	金屬製品製造、電子 零組件製造、買賣及 其他相關業務	817,507	686,063	382,079	(381,253)	(註 3)	(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	157,027	(293,991)	(註 3)	—
	昱昇創能股份有限公司	臺北 市	再生能源相關業務	60,000	60,000	64,905	(2,780)	(註 3)	—
	Green Energy Electrode, Inc.	薩摩亞	一般投資	176,342	176,342	(190,540)	(272,616)	(註 3)	—
	永和電力株式會社	日本福島縣	太陽能相關業務	15,070	15,070	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	39,178	8,448	(註 3)	—
Wisdom Field Limited (Samoa)	Godo Kaisha Chiba 1	日本和歌山縣	太陽能相關業務	96,328	96,328	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	137,892	51,510	(註 3)	—
	Wisdom Field Limited (Samoa)	薩摩亞	一般投資	1,173,221	1,173,221	394,293	(4,792)	(註 3)	—
	Merchant Energy PTE., Ltd.	新加坡	一般投資	876,296	876,296	83,763	(14,509)	(註 3)	—

(接 次 頁)

(承前頁)

投資公司名稱	被投資公司名稱	所在地	主要營業項目	原始投資日期	資本額	持股比例	持票面金額	有被投資公司本期認列之溢(損)益	備註
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	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：碩禾電子材料股份有限公司於 111 年 3 月投資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。

年 6 月 24 日起，擔任亞果生醫股份有限公司之投資損益中。

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。

附表八

單位：除另予註明者外，為新台幣千元

民國 112 年 1 月 1 日至 12 月 31 日

大陸被投資公司名稱	主要營業項目	實收資本額	投資方式	本期自台灣匯出投資金額	本期初自台灣匯出累積投資金額	本期匯出或收入	本期匯出或收入之投資金額	本公司直接或間接投資之持股比例	本期認列投資損益 (註2)	期末投資金額	截至本期末已匯回投資收益	註備
蘇州碩禾電子材料有限公司	光伏制程測試技術服務等	\$ 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)	-	-	100%	(\$ 8,856)	\$ 69,203	\$ -	(註2)
鹽城碩禾電子材料有限公司	光伏制程測試技術服務等	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)	-	-	100%	(49,072)	709,603	-	(註2及7)
鹽城碩錫電子材料有限公司	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)	-	-	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)	-	-	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)	直接於大陸地區從事投資	-	-	180,210 (USD 6,000)	-	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	-	-	-	-	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	-	直接於大陸地區從事投資	154,128 (USD 5,000)	154,128 (USD 5,000)	-	154,128 (USD 5,000)	-	-	-	-	(註9)

公 司 名	本 期 大 陸 地 區 總 計 自 台 灣 匯 出 經 濟 部 投 資 金 額	審 查 會 依 據 大 陸 地 區 總 計 自 台 灣 匯 出 經 濟 部 投 資 金 額	審 查 會 依 據 大 陸 地 區 總 計 自 台 灣 匯 出 經 濟 部 投 資 金 額	審 查 會 依 據 大 陸 地 區 總 計 自 台 灣 匯 出 經 濟 部 投 資 金 額	審 查 會 依 據 大 陸 地 區 總 計 自 台 灣 匯 出 經 濟 部 投 資 金 額	審 查 會 依 據 大 陸 地 區 總 計 自 台 灣 匯 出 經 濟 部 投 資 金 額	審 查 會 依 據 大 陸 地 區 總 計 自 台 灣 匯 出 經 濟 部 投 資 金 額	審 查 會 依 據 大 陸 地 區 總 計 自 台 灣 匯 出 經 濟 部 投 資 金 額	審 查 會 依 據 大 陸 地 區 總 計 自 台 灣 匯 出 經 濟 部 投 資 金 額
碩禾電子材料股份有限公司	\$995,498 (USD25,900+CNY45,437)	\$1,074,158 (USD35,331)	\$ 3,983,705						
華地砂材股份有限公司	652,782 (USD21,200)	652,782 (USD21,200)	657,084						
芯和能源股份有限公司	356,552 (USD12,000)	356,552 (USD12,000)	177,999						

註1：投資方式區分為下列三種，標示種類別即可：

1. 直接赴大陸地區從事投資。
2. 透過第三地區公司再投資大陸（請註明該第三地區之投資公司）。
3. 其他方式。

(接次頁)

(承前頁)

註 2： 本期認列投資損益欄中，係經會計師查核之財務報表評價而得。

註 3： 係按匯出當時之匯率換算。

註 4： 已匯出投資金額按當時之匯率換算，未匯出投資金額按期末匯率 1：30.705 換算。

註 5： 其中 CNY35,000 仟元係第三地區 (Mauritius) 投資事業將自蘇州碩禾電子材料有限公司盈餘分配之現金股利直接投資鹽城碩禾電子材料有限公司，業已完成經濟部投審會報備申請程序，實收資本額與經濟部投審會核准金額之差異係因申請日與匯出日美金兌換人民幣之匯差。

註 6： 其中 CNY10,437 仟元係第三地區 (Mauritius) 投資事業將自蘇州碩禾電子材料有限公司盈餘分配之現金股利直接投資創碩 (鹽城) 能源有限公司，業已完成經濟部投審會報備申請程序，實收資本額與經濟部投審會核准金額之差異係因申請日與匯出日美金兌換人民幣之匯差。

註 7： 本公司之子公司碩禾電子材料股份有限公司於 111 年 2 月業經經濟部投資審議委員會核准以第三地區投資事業 Giga Solar Materials Corporation (Mauritius) 之自有資金投資鹽城碩禾電子材料有限公司美金 800 萬元，並已完成投資。

註 8： 本公司之子公司華旭砂材股份有限公司於 111 年 3 月業經經濟部投資審議委員會核准以第三地區投資事業 Giga Diamond Materials Corporation (Seychelles) 之自有資金投資鹽城碩鑽電子材料有限公司美金 200 萬元，並已於 111 年 4 月完成投資。

註 9： 南通致嘉電子有限公司已於 111 年 12 月 28 日完成清算，並於 112 年 1 月 13 日收回投資金額 CNY12,462 仟元。

附件二

國碩科技工業股份有限公司

個體財務報告暨會計師查核報告

民國 112 及 111 年度（重編後）

地址：新竹縣湖口鄉工業一路3號

電話：(03)598-5510

會計師查核報告

國碩科技工業股份有限公司 公鑒：

查核意見

國碩科技工業股份有限公司民國 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、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，足以允當表達國碩科技工業股份有限公司民國 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，與國碩科技工業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，對國碩科技工業股份有限公司民國 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。

茲對國碩科技工業股份有限公司民國 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

如個體財務報表附註十所述，國碩科技工業股份有限公司於民國 112 年 12 月 31 日採用權益法之投資餘額為新台幣 3,590,432 仟元，佔資產總額之 62.82%，民國 112 年度採用權益法之子公司、關聯企業及合資損失份額為新台幣 289,503 仟元，佔稅前淨損之 83.92%，是以子公司之財務狀況及績效將重大影響國碩科技工業股份有限公司。

國碩科技工業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公司，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新台幣 754,362 仟元及 802,938 仟元，分別占資產總額之 13.20%及 13.22%；民國 112 及 111 年度上述採用權益法之子公司、關聯企業及合資損益份額分別為新台幣 18,378 仟元及 12,220 仟元，分別占稅前淨損之(5.33)%及(7.96)%。

部分採用權益法之被投資公司，其依照不同之財務報導架構編製之財務報表未經本會計師查核，而係由其他會計師依照不同之審計準則查核。上述公司財務報表轉換為依證券發行人財務報告編製準則編製所作之調整，本會計師業已執行必要之查核程序。因此，本會計師對上開個體財務報表所表示之意見中，有關上述公司調整前財務報表所列之金額，係依據其他會計師之查核報告及其為符合會計師查核簽證財務報表規則及我國審計準則攸關規定所執行額外查核程序之結果。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 3,149 仟元及 9,639 仟元，分別占資產總額之 0.06% 及 0.16%；民國 112 及 111 年度上述採用權益法之子公司、關聯企業及合資損益份額分別為新台幣 1,486 仟元及(3,056)仟元，分別占稅前淨損之(0.43)%及 1.99%。

管理階層與治理單位對個體財務報表之責任

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國碩科技工業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國碩科技工業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。

國碩科技工業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，惟其目的非對國碩科技工業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，以及使國碩科技工業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國碩科技工業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. 對於國碩科技工業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，並負責形成國碩科技工業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，決定對國碩科技工業股份有限公司民國 112 年度個體財務報表查核之關鍵查核事項。本會計師於查核報告中敘明該等事項，除非法令不允許公開揭露特定事項，或在極罕見情況下，本會計師決定不於查核報告中溝通特定事項，因可合理預期此溝通所產生之負面影響大於所增進之公眾利益。

勤業眾信聯合會計師事務所

會計師 鍾 鳴 遠

鍾 鳴 遠



會計師 張 雅 芸

張 雅 芸



金融監督管理委員會核准文號
金管證審字第 1050024633 號

金融監督管理委員會核准文號
金管證審字第 1110348898 號

中 華 民 國 113 年 3 月 28 日



國雄林合信聯合會計師事務所

民國 113 年 3 月 31 日

單位：新台幣仟元

代 碼	資 產	112 年 12 月 31 日		111 年 12 月 31 日 (重編後)		代 碼	負 債 及 權 益	112 年 12 月 31 日		111 年 12 月 31 日 (重編後)	
		金	%	金	%			金	%	金	%
1100 1140 1150 1170 1180 1200 1210 1220 130X 1410 1476 1479 11XX	流動資產										
	現金 (附註四及六)	\$ 160,703	3	\$ 147,910	3	2100	流動負債	\$ 212,001	4	\$ 593,924	10
	合約資產－流動 (附註四、二十及三十)	95,675	2	245,518	4	2110	短期借款 (附註十六及三一)	159,713	3	179,343	3
	應收票據淨額 (附註四、八及二十)	1,529	-	478,438	8	2150	應付票據	-	-	488	-
	應收帳款淨額 (附註四、八及二十)	67,268	1	110,414	2	2170	應付帳款	62,615	1	70,210	1
	應收帳款－關係人淨額 (附註四、八、二十及三十)	8,311	-	6,227	-	2200	其他應付款 (附註十七)	71,303	1	36,526	1
	其他應收款 (附註四及八)	16,641	1	2,420	-	2220	其他應付款－關係人 (附註三十)	8,142	-	1,230	-
	其他應收款－關係人 (附註四、八及三十)	5,177	-	6,721	-	2280	本期所得稅負債 (附註四及二)	-	-	1,021	-
	存貨 (附註四及九)	77	-	14	-	2322	租賃負債－流動 (附註四、十二及三十)	4,886	-	3,783	-
	預付款項 (附註十五)	51,698	1	79,480	1	2399	一年內到期之長期借款 (附註十六及三一)	96,190	2	94,263	1
	其他金融資產－流動 (附註四及三一)	295,453	5	313,602	5	21XX	其他流動負債 (附註十七、二十及三十)	80,248	1	34,307	1
1517 1550 1600 1755 1760 1780 1980 1990 15XX	其他金融資產－非流動 (附註四、十五及十八)	16,537	-	16,706	-		流動負債總計	695,098	12	1,015,295	17
	其他流動資產 (附註十五及三二)	5,016	-	2,667	-		非流動負債				
	流動資產總計	724,085	13	1,410,117	23	2540	長期借款 (附註十六及三一)	1,031,442	18	670,759	11
	非流動資產					2580	租賃負債－非流動 (附註四、十二及三十)	21,920	-	19,954	-
	透過其他綜合損益按公允價值衡量之金融資產－非流動 (附註四及七)	34,496	1	35,689	1	2645	存八保證金	43,650	1	41,955	1
	採用權益法之投資 (附註四、十、三十及三一)	3,590,432	63	3,936,360	65	25XX	非流動負債總計	1,097,012	19	732,668	12
	不動產、廠房及設備 (附註四、十一、三十及三一)	1,051,427	18	413,006	7	2XXX	負債總計	1,792,110	31	1,747,963	29
	使用權資產 (附註四及十二)	26,103	-	23,128	-		權益 (附註四、十九、二四及二六)				
	投資性不動產 (附註四、十三及三一)	152,237	3	146,447	2	3110	股本	3,509,057	62	3,509,057	58
	無形資產 (附註四及十四)	259	-	538	-	3200	資本公積	1,500,005	26	1,490,493	24
	其他非流動資產 (附註四、十五及十八)	133,894	2	106,792	2	3310	累積虧損	-	-	14,689	-
1XXX	非流動資產總計	4,991,418	87	4,661,960	77	3320	法定盈餘公積	14,689	-	155,982	3
						3350	特別盈餘公積	(1,029,500)	(18)	(680,196)	(11)
						3400	待彌補虧損	(226,840)	(4)	(165,911)	(3)
							其他權益	-	-	-	-
						3XXX	權益總計	3,923,393	69	4,324,114	71
	資產總計	\$ 5,715,503	100	\$ 6,072,077	100		負債與權益總計	\$ 5,715,503	100	\$ 6,072,077	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：陳繼明



會計主管：蔡志萍

國碩科技工業股份有限公司

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		111年度（重編後）	
		金 額	%	金 額	%
4000	營業收入（附註二十及三十）	\$ 893,803	100	\$ 998,652	100
5000	營業成本（附註九、十四、二一及三十）	<u>784,963</u>	<u>88</u>	<u>866,729</u>	<u>86</u>
5900	營業毛利	108,840	12	131,923	14
5910	未實現銷貨利益	(78,911)	(9)	(68,639)	(7)
5920	已實現銷貨利益	<u>68,639</u>	<u>8</u>	<u>61,476</u>	<u>6</u>
5950	已實現營業毛利	<u>98,568</u>	<u>11</u>	<u>124,760</u>	<u>13</u>
	營業費用（附註八、十四、二一及三十）				
6100	推銷費用	13,373	2	21,782	2
6200	管理費用	123,525	14	125,762	13
6300	研究發展費用	20,034	2	18,967	2
6450	預期信用減損利益	<u>-</u>	<u>-</u>	(<u>205</u>)	<u>-</u>
6000	營業費用合計	<u>156,932</u>	<u>18</u>	<u>166,306</u>	<u>17</u>
6900	營業淨損	(<u>58,364</u>)	(<u>7</u>)	(<u>41,546</u>)	(<u>4</u>)
	營業外收入及支出				
7100	利息收入(附註二一及三十)	913	-	391	-
7010	其他收入(附註二一及三十)	51,337	6	52,152	5
7020	其他利益及損失（附註四及二一）	(24,298)	(3)	24,899	3
7050	財務成本(附註二一及三十)	(25,062)	(3)	(17,899)	(2)
7070	採用權益法之子公司、關聯企業及合資損益份額（附註四及十）	(<u>289,503</u>)	(<u>32</u>)	(<u>171,489</u>)	(<u>17</u>)
7000	營業外收入及支出合計	(<u>286,613</u>)	(<u>32</u>)	(<u>111,946</u>)	(<u>11</u>)
7900	稅前淨損	(344,977)	(39)	(153,492)	(15)
7950	所得稅費用（附註四及二二）	(<u>2,743</u>)	<u>-</u>	(<u>1,045</u>)	<u>-</u>
8200	本年度淨損	(<u>347,720</u>)	(<u>39</u>)	(<u>154,537</u>)	(<u>15</u>)

（接次頁）

(承前頁)

代 碼		112年度		111年度 (重編後)	
		金 額	%	金 額	%
	其他綜合損益				
8310	不重分類至損益之項目：				
8311	確定福利計畫之再衡量數	(\$ 190)	-	\$ 3,351	-
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	(781)	-	(11,760)	(1)
8331	採用權益法之子公司、關聯企業及合資確定福利計畫之再衡量數	(2,144)	-	3,229	-
8336	採用權益法之子公司、關聯企業及合資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	(48,785)	(6)	(62,122)	(6)
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	(8)	-	733	-
8381	採用權益法之子公司、關聯企業及合資國外營運機構財務報表換算之兌換差額	(10,557)	(1)	8,748	1
8300	本年度其他綜合損益 (稅後淨額)	(62,465)	(7)	(57,821)	(6)
8500	本年度綜合損益總額	(\$ 410,185)	(46)	(\$ 212,358)	(21)
	每股純損 (附註二三)				
9750	基 本	(\$ 0.99)		(\$ 0.45)	
9850	稀 釋	(\$ 0.99)		(\$ 0.45)	

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：陳繼明



會計主管：蔡志萍





國泰實業股份有限公司

民國 112 年 12 月 31 日

單位：除另予註明者外
，係新台幣千元

代 碼	股 數 (仟 股)	金 額	本 額	資 本 公 積	累 積	特 別 盈 餘 公 積	盈 餘 公 積	待 補 虧 損	損 益	其 他	權 益	總 額
A1	111 年 1 月 1 日 餘 額	285,906	\$ 2,859,057	\$ 498,574	\$ 14,689	\$ 155,982	(\$ 533,647)	(\$ 122,805)	22,715		\$ 2,894,565	
D1	111 年度淨損	-	-	-	-	-	(154,537)	-	-	-	(154,537)	
D3	111 年度稅後其他綜合損益	-	-	-	-	-	6,580	9,481	(73,882)		(57,821)	
D5	111 年度綜合損益總額	-	-	-	-	-	(147,957)	9,481	(73,882)		(212,358)	
E1	現金增資	65,000	650,000	975,000	-	-	-	-	-	-	1,625,000	
M5	實際取得或處分子公司股權價格與帳面價值差額 (附註二六)	-	-	34,149	-	-	-	1,132	(1,190)		34,091	
M7	認列對子公司所有權權益變動數 (附註十九及二六)	-	-	(31,118)	-	-	-	46	-		(31,072)	
C7	採用權益法認列之關聯企業及合資之變動數	-	-	(43)	-	-	-	-	-		(43)	
N1	股份基礎給付交易	-	-	146	-	-	-	-	-		146	
N1	子公司股份基礎給付交易	-	-	13,785	-	-	-	-	-		13,785	
Q1	處分透過其他綜合損益按公允價值衡量之權益工具投資	-	-	-	-	-	1,408	-	(1,408)		-	
Z1	111 年 12 月 31 日 餘 額	350,906	3,509,057	1,490,493	14,689	155,982	(680,196)	(112,146)	(53,765)		4,324,114	
D1	112 年度淨損	-	-	-	-	-	(347,720)	-	-		(347,720)	
D3	112 年度稅後其他綜合損益	-	-	-	-	-	(2,354)	(10,565)	(49,566)		(62,465)	
D5	112 年度綜合損益總額	-	-	-	-	-	(350,054)	(10,565)	(49,566)		(410,185)	
M5	實際取得或處分子公司股權價格與帳面價值差額 (附註二六)	-	-	1,772	-	-	-	133	(243)		1,662	
M7	認列對子公司所有權權益變動數 (附註十九及二六)	-	-	2,702	-	-	-	62	-		2,764	
C7	採用權益法認列之關聯企業及合資之變動數	-	-	1,103	-	-	-	-	-		1,103	
N1	子公司股份基礎給付交易	-	-	3,935	-	-	-	-	-		3,935	
Q1	處分透過其他綜合損益按公允價值衡量之權益工具投資	-	-	-	-	-	750	-	(750)		-	
Z1	112 年 12 月 31 日 餘 額	350,906	\$ 3,509,057	\$ 1,500,005	\$ 14,689	\$ 155,982	(\$ 1,029,500)	(\$ 122,516)	(\$ 104,324)		\$ 3,923,393	

後附之附註係本個體財務報告之一部分。
(請參閱勤業眾信聯合會計師事務所民國 113 年 3 月 28 日查核報告)

經理人：陳繼明

會計主管：蔡志萍



董事長：陳繼明



國碩科技工業股份有限公司

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(重編後)
	營業活動之現金流量		
A10000	本年度稅前淨損	(\$ 344,977)	(\$ 153,492)
A20010	收益費損項目：		
A20100	折舊費用	44,850	42,944
A20200	攤銷費用	279	672
A20300	預期信用減損迴轉利益	-	(205)
A20400	透過損益按公允價值衡量之金融資產淨利益	-	(10,213)
A20900	財務成本	25,062	17,899
A21200	利息收入	(913)	(391)
A21300	股利收入	(1,078)	(647)
A21900	股份基礎給付酬勞成本	-	136
A22400	採用權益法之子公司、關聯企業及合資損益份額	289,503	171,489
A22500	處分不動產、廠房及設備損失(利益)	479	(95)
A23200	處分採權益法之關聯企業利益	-	(374)
A23700	非金融資產減損損失	22,220	-
A23800	存貨跌價回升利益	(2,989)	(205)
A23900	與子公司、關聯企業及合資之未實現利益	78,911	68,639
A24000	與子公司、關聯企業及合資之已實現利益	(68,639)	(61,476)
A24100	外幣兌換淨損失(利益)	59	(799)
A29900	非金融資產減損迴轉利益	(264)	(1,245)
A29900	無形資產轉列費用數	-	118
A30000	營業資產及負債之淨變動數		
A31125	合約資產	149,843	(55,923)
A31130	應收票據	476,909	(464,998)
A31150	應收帳款	43,570	32,942
A31160	應收帳款－關係人	(2,095)	12,884
A31180	其他應收款	(14,221)	1,196
A31190	其他應收款－關係人	1,544	774
A31200	存 貨	30,771	(60,864)

(接次頁)

(承前頁)

代 碼		112年度	111年度(重編後)
A31230	預付款項	\$ 18,413	\$ 6,984
A31240	其他流動資產	(2,349)	1,659
A32130	應付票據	(488)	384
A32150	應付帳款	(7,871)	(20,577)
A32160	應付帳款－關係人	-	(189)
A32180	其他應付款	(3,051)	5,958
A32190	其他應付款－關係人	6,912	195
A32230	其他流動負債	45,741	1,668
A32240	淨確定福利負債	<u>199</u>	<u>3,681</u>
A33000	營運產生之現金	786,330	(461,471)
A33100	收取之利息	913	390
A33500	支付之所得稅	(<u>3,827</u>)	(<u>920</u>)
AAAA	營業活動之淨現金流入(出)	<u>783,416</u>	(<u>462,001</u>)
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	(3,306)	(2,888)
B00020	處分透過其他綜合損益按公允價值 衡量之金融資產	3,718	4,027
B00100	取得透過損益按公允價值衡量之金 融資產	-	(45,000)
B00200	處分透過損益按公允價值衡量之金 融資產	-	55,213
B01800	取得採用權益法之投資	(80,333)	(848,614)
B01900	處分採用權益法之投資	-	48,300
B02700	購置不動產、廠房及設備	(669,952)	(69,989)
B02800	處分不動產、廠房及設備價款	741	95
B03700	存出保證金增加	(4,848)	-
B04500	購置無形資產	-	(396)
B06500	其他金融資產增加	(2,401)	(492)
B06700	其他非流動資產增加	(589)	(3,998)
B07600	收取之股利	<u>21,075</u>	<u>18,364</u>
BBBB	投資活動之淨現金流出	(<u>735,895</u>)	(<u>845,378</u>)
籌資活動之現金流量			
C00200	短期借款減少	(381,923)	(213,913)
C00600	應付短期票券減少	(21,938)	(23,447)
C01600	舉借長期借款	456,320	1,412,160
C01700	償還長期借款	(93,710)	(1,598,638)

(接次頁)

(承前頁)

代 碼		112年度	111年度(重編後)
C03000	存入保證金增加	\$ 1,695	\$ 298
C04020	租賃負債本金償還	(4,442)	(3,864)
C04600	現金增資	-	1,625,000
C05500	處分子公司部分權益價款(附註二 六)	24,271	81,394
C05600	支付之利息	(22,777)	(14,538)
C09900	子公司減資退回股款	7,968	-
CCCC	籌資活動之淨現金流(出)入	(34,536)	1,264,452
DDDD	匯率變動對現金之影響	(192)	1,092
EEEE	現金淨增加(減少)	12,793	(41,835)
E00100	年初現金餘額	147,910	189,745
E00200	年底現金餘額	\$ 160,703	\$ 147,910

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：陳繼明



會計主管：蔡志萍



國碩科技工業股份有限公司

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

國碩科技工業股份有限公司（以下簡稱本公司）設立於 86 年 3 月 26 日，並於 86 年 12 月 1 日開始營運，主要從事電腦及其週邊設備製造、國際貿易、資料儲存媒體之製造及複製、電子材料及零組件及矽晶片之製造及買賣業務、能源技術服務業及非屬公用之發電業等。本公司股票於台灣證券交易所股份有限公司掛牌交易。

本個體財務報告係以本公司之功能性貨幣新台幣表達。

本公司於 112 年 9 月 30 日以簡易合併方式，吸收合併持股 100% 之子公司威富光電股份有限公司，本公司為存續公司，本次合併因屬集團內之組織重組，視為自始合併並重編前期比較資訊。

經重編 111 年 12 月 31 日之個體資產負債表，暨 111 年度之個體綜合損益表，其影響如下：

個體資產負債表

會計項目	111年12月31日		
	重編前金額	影響金額	重編後金額
<u>資產</u>			
流動資產	\$ 1,386,127	\$ 23,990	\$ 1,410,117
非流動資產	4,666,832	(4,872)	4,661,960
資產總計	<u>\$ 6,052,959</u>	<u>\$ 19,118</u>	<u>\$ 6,072,077</u>
<u>負債及權益</u>			
流動負債	\$ 998,147	\$ 17,148	\$ 1,015,295
非流動負債	730,698	1,970	732,668
負債總計	<u>\$ 1,728,845</u>	<u>\$ 19,118</u>	<u>\$ 1,747,963</u>

個體綜合損益表

會計項目	111年度		
	重編前金額	影響金額	重編後金額
營業收入	\$ 929,016	\$ 69,636	\$ 998,652
營業成本	(814,362)	(52,367)	(866,729)
未實現銷貨利益	(51,828)	(16,811)	(68,639)
已實現銷貨利益	47,313	14,163	61,476
營業費用	(163,242)	(3,064)	(166,306)
營業外收入及支出	(100,389)	(11,557)	(111,946)
所得稅費用	(1,045)	-	(1,045)
本年度淨損	(154,537)	-	(154,537)
其他綜合損益	(57,821)	-	(57,821)
本年度綜合損益總額	(\$ 212,358)	\$ -	(\$ 212,358)

二、通過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。當本公司以非功能性貨幣作為表達貨幣時，將影響數調整首次適用日權益項下之國外營運機構兌換差額。

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

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

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

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

四、重大會計政策之彙總說明

（一）遵循聲明

本個體財務報告係依照證券發行人財務報告編製準則編製。

(二) 編製基礎

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

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

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

本公司於編製個體財務報告時，對投資子公司、關聯企業或合資係採權益法處理。為使本個體財務報告之本期損益、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、關聯企業及合資損益份額」、「採用權益法之子公司、關聯企業及合資其他綜合損益份額」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（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. 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。

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) 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、關聯企業或合資）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。

若本公司處分國外營運機構之所有權益，或處分國外營運機構之子公司部分權益但喪失控制，或處分國外營運機構之關聯企業後之保留權益係金融資產並按金融工具之會計政策處理，所有與該國外營運機構相關之累計兌換差額將重分類至損益。

若部分處分國外營運機構之子公司未導致喪失控制，係按比例將累計兌換差額併入權益交易計算，但不認列為損益。在其他任何部分處分國外營運機構之情況下，累計兌換差額則按處分比例重分類至損益。

(五) 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。

(六) 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（含結構型個體）。

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。

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。

(七) 投資關聯企業及合資

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。合資係指本公司與他公司具有聯合控制且對淨資產具有權利之聯合協議。

本公司對投資關聯企業及合資係採用權益法。

權益法下，投資關聯企業及合資原始依成本認列，取得日後帳面金額係隨本公司所享有之關聯企業及合資損益及其他綜合損益份額與利潤分配而增減。此外，針對關聯企業權益及合資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及合資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及合資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。

關聯企業及合資發行新股時，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及合資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及該合資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及合資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。

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及合資之日停止採用權益法，其對原關聯企業及原合資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及該合資有關之所有金額，其會計處理之基礎係與關聯企業及合資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。

本公司與關聯企業及本公司與合資間之逆流、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及對合資權益無關之範圍內，認列於個體財務報告。

(八) 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。

(九) 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。

投資性不動產採直線基礎提列折舊。

投資性不動產除列時，淨處分價款與該資產帳面金額間之差額係認列於損益。

(十) 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. 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。

(十一) 不動產、廠房及設備、使用權資產、投資性不動產及無形資產之減損

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。

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、現金產生單位或合約成本相關資產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、現金產生單位或合約成本相關資產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。

(十二) 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。

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票據、應收帳款、其他應收款、其他金融資產及存出保證金）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。

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) 金融資產及合約資產之減損

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）及合約資產之減損損失。

應收帳款及合約資產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

本公司發行之權益工具係依據合約協議之實質與權益工具之定義分類為權益。

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。

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。

(十三) 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。

(十四) 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，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 30~120 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。

2. 電廠設計及建造工程收入

於建造過程中不動產即受客戶控制之不動產建造合約，本公司係隨時間逐步認列收入。由於建造所投入之成本與履約義務之完成程度直接相關，本公司係以實際投入成本佔預期總成本比例衡量完成進度。本公司於建造過程逐步認列合約資產，於開立帳單時將其轉列為應收帳款。若已收取之工程款超過認列收入之金額，差額係認列為合約負債。依合約條款由客戶扣留之工程保留款旨在確保本公司完成所有合約義務，於本公司履約完成前係認列為合約資產。

履約義務之結果若無法可靠衡量，僅在滿足履約義務之已發生成本預期可回收之範圍內認列工程收入。

(十五) 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（包含租賃負債之原始衡量金額、租賃開始日前支付之租賃給付減除收取之租賃誘因、原始直接成本及復原標的資產之估計成本）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。

(十六) 借款成本

所有其他借款成本係於發生當期認列為損益。

(十七) 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。

(十八) 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。

(十九) 股份基礎給付協議

1. 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，係以確認員工認購股數之日為給與日。

2. 給與子公司員工之員工認股權

本公司給與子公司員工以本公司權益工具交割之員工認股權，係視為對子公司之資本投入，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子公司投資帳面金額之增加，並相對調整資本公積一員工認股權。若其於給與日立即既得，係於給與日全數認列費用。

(二十) 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

本公司依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、關聯企業及聯合協議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足額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) 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。

六、現金

	112年12月31日	111年12月31日 (重編後)
庫存現金及零用金	\$ 403	\$ 426
銀行活期存款	<u>160,300</u>	<u>147,484</u>
	<u>\$160,703</u>	<u>\$147,910</u>

七、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 (重編後)
權益工具投資－非流動		
未上市（櫃）公司股票		
加和包裝工業股份有 限公司	\$ 59,726	\$ 59,726
太陽光電能源科技股 份有限公司	20,000	20,000
博銖科技股份有限公司	13,798	13,798
透過其他綜合損益按公允價值 衡量之金融資產評價調整	(59,028) \$ 34,496	(57,835) \$ 35,689

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 109 仟股及 122 仟股，投資金額分別為 2,888 仟元及 3,306 仟元。且分別於 111 年 8 月及 112 年 8 月與 9 月出售元晶太陽能科技股份有限公司之股票共計 109 仟股及 122 仟股。

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 (重編後)
於除列日之公允價值	\$ 3,718	\$ 4,027
由其他權益轉列保留盈餘之處 分之累積利益	412	1,139

八、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 (重編後)
<u>應收票據</u>		
按攤銷後成本衡量		
總帳面金額	\$ 1,529	\$478,438
減：備抵損失	-	-
	<u>\$ 1,529</u>	<u>\$478,438</u>
<u>應收帳款</u>		
按攤銷後成本衡量		
總帳面金額	\$ 69,430	\$112,576
減：備抵損失	(2,162)	(2,162)
	<u>\$ 67,268</u>	<u>\$110,414</u>
<u>應收帳款－關係人</u>		
按攤銷後成本衡量		
總帳面金額	\$ 8,311	\$ 6,227
減：備抵損失	-	-
	<u>\$ 8,311</u>	<u>\$ 6,227</u>
<u>其他應收款</u>		
應收退稅款	\$ 14,965	\$ -
其他應收款－其他	1,676	2,420
	16,641	2,420
其他應收款－關係人	5,177	6,721
	<u>\$ 21,818</u>	<u>\$ 9,141</u>

(一) 應收票據及帳款

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 120 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票據及帳款之備抵損失。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。應收票據及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 1 ~ 30 天	逾 31 ~ 120 天	逾 121 ~ 270 天	逾 超過 271 天	合 計
預期信用損失率	-	-	-	-	100%	
總帳面金額	\$ 77,108	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 2,162	\$ 79,270
備抵損失(存續期間 預期信用損失)	-	-	-	-	(2,162)	(2,162)
攤銷後成本	<u>\$ 77,108</u>	<u>\$ -</u>	<u>\$ -</u>	<u>\$ -</u>	<u>\$ -</u>	<u>\$ 77,108</u>

111 年 12 月 31 日 (重編後)

	未逾 期	逾 1 ~ 30 天	逾 31 ~ 120 天	逾 121 ~ 270 天	逾 超過 271 天	合 計
預期信用損失率	-	-	-	-	100%	
總帳面金額	\$ 587,770	\$ -	\$ 7,309	\$ -	\$ 2,162	\$ 597,241
備抵損失(存續期間 預期信用損失)	-	-	-	-	(2,162)	(2,162)
攤銷後成本	<u>\$ 587,770</u>	<u>\$ -</u>	<u>\$ 7,309</u>	<u>\$ -</u>	<u>\$ -</u>	<u>\$ 595,079</u>

應收票據及應收帳款備抵損失之變動資訊如下：

	112年度	111年度 (重編後)
年初餘額	\$ 2,162	\$ 2,367
減：本年度迴轉減損損失	-	(205)
年底餘額	<u>\$ 2,162</u>	<u>\$ 2,162</u>

112 及 111 年度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。

九、存 貨

	112年12月31日	111年12月31日 (重編後)
原 物 料	\$ 22,954	\$ 35,500
製 成 品	<u>28,744</u>	<u>43,980</u>
	<u>\$ 51,698</u>	<u>\$ 79,480</u>

112 及 111 年度與存貨相關之營業成本分別為 784,963 仟元及 866,729 仟元。營業成本包括存貨跌價回升利益 2,989 仟元及 205 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。

本公司之存貨未有提供擔保之情事。

十、採用權益法之投資

	112年12月31日	111年12月31日 (重編後)
投資子公司	\$ 2,701,113	\$ 3,077,740
投資關聯企業	647,354	686,068
投資合資	<u>241,965</u>	<u>172,552</u>
	<u>\$ 3,590,432</u>	<u>\$ 3,936,360</u>

(一) 投資子公司

	112年12月31日	111年12月31日 (重編後)
碩禾電子材料股份有限公司	\$ 2,512,278	\$ 2,898,086
日發綠能股份有限公司	95,357	83,759
禾米特用材料股份有限公司	89,400	86,256
Global Acetech Co., Ltd.	3,149	9,639
國碩能源股份有限公司	<u>929</u>	<u>-</u>
	<u>\$ 2,701,113</u>	<u>\$ 3,077,740</u>

			所持股權及表決權比例	
			112年	111年
公 司 名 稱	業 務 性 質	主 要 營 業 場 所	12月31日	12月31日 (重編後)
碩禾電子材料股份有限公司	精密化學材料、工業用塑膠製品	新竹縣湖口鄉	38.07%	38.36%
日發綠能股份有限公司	太陽能相關業務	新竹縣湖口鄉	60.00%	60.00%
禾米特用材料股份有限公司	精密化學材料	新竹縣湖口鄉	92.57%	92.57%
Global Acetech Co., Ltd.	太陽能相關業務	Thailand	99.99%	99.99%
國碩能源股份有限公司	能源技術服務	新竹縣湖口鄉	100.00%	-

本公司於 112 年 5 月 12 日董事會決議以簡易合併方式，吸收威富光電股份有限公司，本公司為存續公司，合併基準日為 112 年 9 月 30 日。本次合併因屬集團內之組織重組，視為自始合併並重編前期比較資訊，請參閱附註一。

本公司於 112 年 7 月 11 日成立國碩能源股份有限公司取得普通股 100 仟股，投資金額為 100,000 仟元，持股比率為 100%。

以投資子公司設定作為借款擔保之金額，請參閱附註三一。

(二) 投資關聯企業

被投資公司名稱	112年12月31日	111年12月31日 (重編後)
個別不重大之關聯企業		
禾碩綠電股份有限公司	\$443,251	\$450,146
聯碩能源股份有限公司	76,035	75,209
創奕能源科技股份有限公司	58,261	88,648
昱昇創能股份有限公司	54,087	55,682
華矽創新股份有限公司	15,720	16,383
	<u>\$647,354</u>	<u>\$686,068</u>

			所持股權及表決權比例	
			111年	111年
			12月31日	12月31日
公司名稱	業務性質	主要營業場所	112年 12月31日	(重編後)
禾碩綠電股份有限公司	太陽能相關業務	新竹縣湖口鄉	26.73%	39.00%
聯碩能源股份有限公司	太陽能相關業務	高雄市	49.00%	49.00%
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	桃園市中壢區	2.33%	2.33%
昱昇創能股份有限公司	再生能源相關業務	臺北市	11.88%	11.88%
華矽創新股份有限公司	半導體再生晶圓測試片相關業務	桃園市	21.51%	21.51%

本公司之子公司碩禾電子材料股份有限公司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。

本公司於 111 年 6 月 15 日再投資聯碩能源股份有限公司，投資金額為 19,208 仟元，取得 1,921 仟股，持股比率仍為 49.00%。

本公司於 111 年 6 月 23 日處分日運綠能股份有限公司，處分價款 48,300 仟元，並認列處分投資利益 374 仟元。

本公司於 111 年 10 月 7 日投資華矽創新股份有限公司，投資金額 16,200 仟元，共取得 10,000 仟股，持股比例為 21.51%。

禾碩綠電股份有限公司於 112 年 6 月 13 日現金增資 500,000 仟元，本公司並未參與，持股比例降至 26.73%。

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 22,220 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（重編後）
繼續營業單位本年度淨利	\$ 7,202	\$ 23,172
其他綜合損益	17	(18)
綜合損益總額	<u>\$ 7,219</u>	<u>\$ 23,154</u>

(三) 投資合資

	112年12月31日	111年12月31日 （重編後）
個別不重大之合資		
碩明綠能股份有限公司	\$122,062	\$ 99,822
昊能有限公司	47,382	-
利高光電股份有限公司	45,072	43,737
碩奕太綠能股份有限公司	22,609	24,135
介碩股份有限公司	4,840	4,858
	<u>\$241,965</u>	<u>\$172,552</u>

公 司 名 稱	業 務 性 質	主 要 營 業 場 所	所 持 股 權 及 表 決 權 比 例	
			112年 12月31日	111年 12月31日 (重編後)
碩明綠能股份有限公司	太陽能相關業務	新竹縣湖口鄉	50.00%	50.00%
昊能有限公司	能源技術服務相關業務	臺南市	30.29%	-
利高光電股份有限公司	太陽能相關業務	新竹縣湖口鄉	50.00%	50.00%
碩奕太綠能股份有限公司	儲能系統開發、架設、持有	新竹縣湖口鄉	35.88%	40.00%
介碩股份有限公司	太陽能及儲能系統開發	新竹縣湖口鄉	49.90%	49.90%

本公司於 111 年 1 月再投資碩奕太綠能股份有限公司，投資金額 24,050 仟元，並取得 2,405 仟股，持股比率由 35.00% 上升為 40.00%。碩奕太綠能股份有限公司於 112 年 8 月 21 日現金增資 2,000 仟元，本公司並未參與，持股比率由 40% 降至 38.73%。再於 112 年 12 月 12 日現金增資 5,000 仟元，本公司並未參與，持股比率由 38.73% 降至 35.88%。依合資協議，碩奕太綠能股份有限公司之相關重大營運是由所有出資者共同主導。

本公司於 111 年 4 月 28 日再投資利高光電股份有限公司，投資金額為 22,500 仟元，取得 2,250 仟股，持股比率仍為 50%。

本公司於 111 年 12 月 23 日及 112 年 4 月 14 日再投資碩明綠能股份有限公司，投資金額分別為 39,000 仟元及 30,000 仟元，共取得 6,900 仟股，並取得股票股利 24 仟股，持股比率仍為 50%。依合資協議，碩明綠能股份有限公司之相關重大營運是由所有出資者共同主導。

本公司於 112 年 5 月 18 日及 112 年 5 月 31 日投資昊能有限公司，投資金額分別為 22,033 仟元及 27,300 仟元，持股比率為 30.29%。

本公司對前述合資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（重編後）
繼續營業單位本年度淨利（損）	\$ 961	(\$ 5,310)
其他綜合損益	-	-
綜合損益總額	<u>\$ 961</u>	<u>(\$ 5,310)</u>

上述關聯企業及合資之業務性質、主要營業場所及公司註冊之國家資訊，請參閱附表六「被投資公司資訊、所在地區...等相關資訊」附表。

本公司投資關聯企業及合資未有設定質押作為借款擔保。

十一、不動產、廠房及設備

成 本	土 地	房屋及建築	機器設備	辦公設備	運輸設備	研發設備	雜項設備	合 計
112年1月1日餘額	\$ 122,346	\$ 880,289	\$ 458,210	\$ 22,081	\$ -	\$ 59,740	\$ 27,055	\$ 1,569,721
增 添	364,486	2,783	290,612	3,084	-	24,490	290	685,745
處 分	-	-	(45,207)	(660)	-	(6,341)	(3,200)	(55,408)
移 轉	(3,808)	(15,331)	-	-	-	-	-	(19,139)
112年12月31日餘額	<u>\$ 483,024</u>	<u>\$ 867,741</u>	<u>\$ 703,615</u>	<u>\$ 24,505</u>	<u>\$ -</u>	<u>\$ 77,889</u>	<u>\$ 24,145</u>	<u>\$ 2,180,919</u>
累計折舊及減損								
112年1月1日餘額	\$ 18,019	\$ 695,714	\$ 361,075	\$ 21,486	\$ -	\$ 33,400	\$ 27,021	\$ 1,156,715
折舊費用	-	11,116	18,532	1,259	-	5,962	82	36,951
處 分	-	-	(43,987)	(660)	-	(6,341)	(3,200)	(54,188)
移 轉	-	(9,986)	-	-	-	-	-	(9,986)
112年12月31日餘額	<u>\$ 18,019</u>	<u>\$ 696,844</u>	<u>\$ 335,620</u>	<u>\$ 22,085</u>	<u>\$ -</u>	<u>\$ 33,021</u>	<u>\$ 23,903</u>	<u>\$ 1,129,492</u>
112年12月31日淨額	<u>\$ 465,005</u>	<u>\$ 170,897</u>	<u>\$ 367,995</u>	<u>\$ 2,420</u>	<u>\$ -</u>	<u>\$ 44,868</u>	<u>\$ 242</u>	<u>\$ 1,051,427</u>
成本(重編後)								
111年1月1日餘額	\$ 115,652	\$ 852,755	\$ 389,560	\$ 21,464	\$ 140	\$ 63,327	\$ 27,136	\$ 1,470,034
增 添	-	583	61,841	617	-	3,488	-	66,529
處 分	-	-	(266)	-	(140)	-	(81)	(487)
移 轉	6,694	26,951	7,075	-	-	(7,075)	-	33,645
111年12月31日餘額	<u>\$ 122,346</u>	<u>\$ 880,289</u>	<u>\$ 458,210</u>	<u>\$ 22,081</u>	<u>\$ -</u>	<u>\$ 59,740</u>	<u>\$ 27,055</u>	<u>\$ 1,569,721</u>
累計折舊及減損(重編後)								
111年1月1日餘額	\$ 18,019	\$ 663,715	\$ 340,154	\$ 20,948	\$ 140	\$ 35,146	\$ 27,063	\$ 1,105,185
折舊費用	-	14,893	14,112	538	-	5,329	39	34,911
處 分	-	-	(266)	-	(140)	-	(81)	(487)
移 轉	-	17,106	7,075	-	-	(7,075)	-	17,106
111年12月31日餘額	<u>\$ 18,019</u>	<u>\$ 695,714</u>	<u>\$ 361,075</u>	<u>\$ 21,486</u>	<u>\$ -</u>	<u>\$ 33,400</u>	<u>\$ 27,021</u>	<u>\$ 1,156,715</u>
111年12月31日淨額	<u>\$ 104,327</u>	<u>\$ 184,575</u>	<u>\$ 97,135</u>	<u>\$ 595</u>	<u>\$ -</u>	<u>\$ 26,340</u>	<u>\$ 34</u>	<u>\$ 413,006</u>

112及111年度並未認列或迴轉減損損失。

折舊費用係以直線基礎按下列耐用年數計提：

房屋及建築	3至56年
機器設備	3至20年
辦公設備	1至5年
研發設備	2至9年
雜項設備	5年

本公司建築物之重大組成部分主要為主建物、機電及空調設備，其耐用年限分別為3~56年及3~11年。

本公司不動產、廠房及設備提供擔保情形，請參閱附註三一。

十二、租賃協議

(一) 使用權資產

	112年12月31日	111年12月31日 (重編後)
使用權資產帳面金額		
土地	\$ 2,407	\$ -
房屋及建築	22,759	22,175
運輸設備	937	953
	<u>\$ 26,103</u>	<u>\$ 23,128</u>
	112年度	111年度 (重編後)
使用權資產之增添	<u>\$ 7,511</u>	<u>\$ 3,207</u>
使用權資產之折舊費用		
土地	\$ 133	\$ -
房屋及建築	3,930	3,392
運輸設備	473	550
	<u>\$ 4,536</u>	<u>\$ 3,942</u>

(二) 租賃負債

	112年12月31日	111年12月31日 (重編後)
租賃負債帳面金額		
流動	<u>\$ 4,886</u>	<u>\$ 3,783</u>
非流動	<u>\$ 21,920</u>	<u>\$ 19,954</u>

租賃負債之折現率區間如下：

	112年12月31日	111年12月31日 (重編後)
土地	2.30%	-
房屋及建築	1.50%~1.85%	1.50%
運輸設備	1.47%~1.85%	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

本公司投資性不動產之協議請參閱附註十三。

	112年度	111年度（重編後）
短期租賃費用	<u>\$ 3,514</u>	<u>\$ 1,587</u>
租賃之現金（流出）總額	<u>(\$ 8,392)</u>	<u>(\$ 5,810)</u>

本公司選擇對符合短期租賃之運輸設備、辦公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。

十三、投資性不動產

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

成本	土	地	房屋及建築	合	計
112年1月1日餘額	\$	60,929	\$	245,287	\$ 306,216
來自不動產、廠房及設備		<u>3,808</u>		<u>15,331</u>	<u>19,139</u>
112年12月31日餘額	\$	<u>64,737</u>	\$	<u>260,618</u>	<u>\$ 325,355</u>
累計折舊及減損					
112年1月1日餘額	\$	-	\$	159,769	\$ 159,769
折舊費用		-		3,363	3,363
來自不動產、廠房及設備		-		<u>9,986</u>	<u>9,986</u>
112年12月31日餘額	\$	<u>-</u>	\$	<u>173,118</u>	<u>\$ 173,118</u>
112年12月31日淨額	\$	<u>64,737</u>	\$	<u>87,500</u>	<u>\$ 152,237</u>
成本（重編後）					
111年1月1日餘額	\$	67,623	\$	272,238	\$ 339,861
轉列不動產、廠房及設備	(	<u>6,694</u>)	(	<u>26,951</u>)	<u>(33,645)</u>
111年12月31日餘額	\$	<u>60,929</u>	\$	<u>245,287</u>	<u>\$ 306,216</u>
累計折舊及減損（重編後）					
111年1月1日餘額	\$	-	\$	172,784	\$ 172,784
折舊費用		-		4,091	4,091
轉列不動產、廠房及設備		-		<u>(17,106)</u>	<u>(17,106)</u>
111年12月31日餘額	\$	<u>-</u>	\$	<u>159,769</u>	<u>\$ 159,769</u>
111年12月31日淨額	\$	<u>60,929</u>	\$	<u>85,518</u>	<u>\$ 146,447</u>

	112 年度	111 年度 (重編後)
投資性不動產之租金收入	\$ 33,483	\$ 35,171
減：當年度產生租金收入之投資性不動產所發生之直接營運費用	(<u>3,363</u>)	(<u>4,091</u>)
合 計	<u>\$ 30,120</u>	<u>\$ 31,080</u>

投資性不動產係以直線基礎按下列耐用年數計提折舊：

房屋及建築	10 至 56 年

本公司投資性不動產擔保請詳附註三一。

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 366,419 仟元及 336,490 仟元，前述公允價值係分別採用現金流量分析法與同時考量成本法及收益法，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 (重編後)
收益資本化率	5.00%	4.77%

十四、無形資產

	電 腦 軟 體
<u>成 本</u>	
112 年 1 月 1 日及 12 月 31 日餘額	<u>\$ 7,702</u>
<u>累計攤銷及減損</u>	
112 年 1 月 1 日餘額	\$ 7,164
攤銷費用	<u>279</u>
112 年 12 月 31 日餘額	<u>\$ 7,443</u>
112 年 12 月 31 日淨額	<u>\$ 259</u>
<u>成本 (重編後)</u>	
111 年 1 月 1 日餘額	\$ 7,424
單獨取得	396
重 分 類	(<u>118</u>)
111 年 12 月 31 日餘額	<u>\$ 7,702</u>

(接次頁)

(承前頁)

	電 腦 軟 體
<u>累計攤銷及減損 (重編後)</u>	
111 年 1 月 1 日餘額	\$ 6,492
攤銷費用	<u>672</u>
111 年 12 月 31 日餘額	<u>\$ 7,164</u>
111 年 12 月 31 日淨額	<u>\$ 538</u>

攤銷費用係以直線基礎按下列耐用年數計提：

電腦軟體 3 年

依功能別彙總攤銷費用：

	112年度	111年度 (重編後)
營業成本	\$ 46	\$ 49
管理費用	132	516
研發費用	<u>101</u>	<u>107</u>
	<u>\$ 279</u>	<u>\$ 672</u>

十五、預付款項及其他資產

	112年12月31日	111年12月31日 (重編後)
留抵稅額	\$290,520	\$309,393
預付設備款	123,952	101,898
淨確定福利資產 (附註十八)	4,871	4,672
其 他	<u>15,020</u>	<u>7,098</u>
	<u>\$434,363</u>	<u>\$423,061</u>
流 動	\$300,469	\$316,269
非 流 動	<u>133,894</u>	<u>106,792</u>
	<u>\$434,363</u>	<u>\$423,061</u>

十六、借 款

(一) 短期借款

	112年12月31日	111年12月31日 (重編後)
<u>擔保借款</u>		
銀行借款	\$127,000	\$ -
<u>無擔保借款</u>		
信用額度借款 (註)	<u>85,001</u>	<u>593,924</u>
	<u>\$212,001</u>	<u>\$593,924</u>

上述短期借款截至 112 年及 111 年 12 月 31 日之有效年利率分別為 1.910%~2.300% 及 1.785%~2.320%。

註：借款合同限制規定如下：

本公司對碩禾電子材料股份有限公司持股比於 112 年及 111 年 12 月 31 日若低於 35%，則部分借款契約額度停止動用。

本公司短期借款之擔保品，請參閱附註三一。

(二) 應付短期票券

	112年12月31日	111年12月31日 (重編後)
應付商業本票	\$160,000	\$180,000
減：應付短期票券折價	(<u>287</u>)	(<u>657</u>)
	<u>\$159,713</u>	<u>\$179,343</u>

尚未到期之應付短期票券如下：

112 年 12 月 31 日

保證／承兌機構	票面金額	折價金額	帳面金額	利率區間	擔保品名稱	擔保品 帳面金額
應付商業本票						
國際票券	\$ 160,000	(<u>287</u>)	\$ 159,713	2.198%	碩禾股票	\$ 325,171

111 年 12 月 31 日 (重編後)

保證／承兌機構	票面金額	折價金額	帳面金額	利率區間	擔保品名稱	擔保品 帳面金額
應付商業本票						
國際票券	\$ 130,000	(<u>627</u>)	\$ 129,373	2.148%	碩禾股票	\$ 189,939
兆豐票券	50,000	(<u>30</u>)	49,970	2.388%	碩禾股票	86,711
	<u>\$ 180,000</u>	(<u>657</u>)	<u>\$ 179,343</u>			<u>\$ 276,650</u>

本公司應付短期票券之擔保品，請參閱附註三一。

(三) 長期借款

	112年12月31日	111年12月31日 (重編後)
擔保借款		
銀行中長期借款 (註1)	\$ 1,070,302	\$ 699,522
無擔保借款		
信用額度借款 (註2)	<u>57,330</u>	<u>65,500</u>
小計	1,127,632	765,022
一年內到期部分	(<u>96,190</u>)	(<u>94,263</u>)
	<u>\$ 1,031,442</u>	<u>\$ 670,759</u>

註 1：上述中長期借款之到期日為 126 年 5 月底前陸續還清，截至 112 年及 111 年 12 月 31 日止，利率分別為 1.845%～2.520% 及 1.720%～2.320%。

註 2：上述中長期借款之到期日為 115 年 10 月底前陸續還清，截至 112 年及 111 年 12 月 31 日止，利率分別為 2.007%～2.200% 及 1.755%～2.055%。

本公司長期借款之擔保品，請參閱附註三一。

十七、其他應付款及其他流動負債

	112年12月31日	111年12月31日 (重編後)
其他應付款		
應付設備款	\$ 40,533	\$ 2,682
應付薪資及獎金	17,011	17,415
其 他	<u>13,759</u>	<u>16,429</u>
	<u>\$ 71,303</u>	<u>\$ 36,526</u>
其他流動負債		
合約負債	\$ 78,344	\$ 32,689
其 他	<u>1,904</u>	<u>1,818</u>
	<u>\$ 80,248</u>	<u>\$ 34,507</u>

十八、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 (重編後)
確定福利義務現值	\$ 18,428	\$ 17,923
計畫資產公允價值	(23,299)	(22,595)
淨確定福利資產	(\$ 4,871)	(\$ 4,672)

淨確定福利資產變動如下：

	確 定 福 利 計 畫 資 產 義 務 現 值 公 允 價 值	淨 確 定 福 利 資 產
111 年 1 月 1 日 (重編後)	\$ 19,597	(\$ 20,588) (\$ 991)
利息費用 (收入)	150	(158) (8)
認列於損益	150	(158) (8)
再衡量數		
計畫資產報酬 (除包 含於淨利息之金 額外)	-	(1,527) (1,527)
精算利益		
一財務假設變 動	(1,608)	- (1,608)
一經驗調整	(216)	- (216)
認列於其他綜合損益	(1,824)	(1,527) (3,351)
雇主提撥	-	(322) (322)
111 年 12 月 31 日 (重編 後)	17,923	(22,595) (4,672)
利息費用 (收入)	253	(319) (66)
認列於損益	253	(319) (66)
再衡量數		
計畫資產報酬 (除包 含於淨利息之金 額外)	-	(62) (62)
精算損失 (利益)		
一財務假設變 動	340	- 340
一經驗調整	(88)	- (88)
認列於其他綜合損益	252	(62) 190
雇主提撥	-	(323) (323)
112 年 12 月 31 日	\$ 18,428	(\$ 23,299) (\$ 4,871)

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／公司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 (重編後)
折現率	1.26%	1.41%
薪資預期增加率	3.00%	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：

	112年12月31日	111年12月31日 (重編後)
折現率		
增加 0.5%	(\$ 1,104)	(\$ 1,149)
減少 0.5%	\$ 1,189	\$ 1,242
薪資預期增加率		
增加 0.5%	\$ 1,162	\$ 1,216
減少 0.5%	(\$ 1,091)	(\$ 1,137)

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 (重編後)
預期 1 年內提撥金額	\$ 322	\$ 321
確定福利義務平均到期期間	12 年	13 年

十九、權益

(一) 股本

普通股

	112年12月31日	111年12月31日 (重編後)
額定股數(仟股)	<u>500,000</u>	<u>500,000</u>
額定股本	<u>\$ 5,000,000</u>	<u>\$ 5,000,000</u>
已發行且已收足股款之股數 (仟股)	<u>350,906</u>	<u>350,906</u>
已發行股本	<u>\$ 3,509,057</u>	<u>\$ 3,509,057</u>

已發行之普通股每股面額為 10 元，每股享有一表決權及收取股利之權利。

(二) 資本公積

	112年12月31日	111年12月31日 (重編後)
<u>得用以彌補虧損、發放現金或撥充股本(1)</u>		
股票發行溢價	\$ 976,578	\$ 976,578
實際取得或處分子公司股權 價格與帳面價值差額	88,436	86,664
<u>僅得用以彌補虧損</u>		
認列對子公司所有權權益變 動數(2)	362,111	355,474
採用權益法認列關聯企業及 合資股權淨值之變動數	3,525	2,422
<u>不得作為任何用途</u>		
其他	<u>69,355</u>	<u>69,355</u>
	<u>\$ 1,500,005</u>	<u>\$ 1,490,493</u>

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

(三) 保留盈餘及股利政策

依本公司章程之盈餘分派政策規定，年度總決算如有盈餘，依法完納稅捐，彌補已往年度虧損後，再提撥 10% 為法定盈餘公積，但法定盈餘公積累積已達實收資本額時，不在此限，其餘再依法令提列或迴轉特別盈餘公積；如尚有餘額，加計以前年度未分配盈餘，由董事會擬具盈餘分派議案由股東會決議。

本公司分配股東紅利之政策，須視公司目前及未來之投資環境、資金需求、國內外競爭狀況及資本預算等因素，以兼顧股東利益及公司長期財務規劃為原則。當年度可分配盈餘達實收資本額百分之五時，發放之股利不低於當年度可分配盈餘之 20%；當年度可分配盈餘未達實收資本額 5% 時，得不發放股利。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 20%。前項股利分派比率得依財務、業務及經營面等因素之考量調整之。

本公司章程規定之員工及董事酬勞分派政策，請參閱附註二一之(七)。

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入當期末分配盈餘之數額提列。

本公司於 112 年 6 月 28 日及 111 年 6 月 24 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
年初待彌補虧損	(\$533,647)	(\$571,686)
確定福利計劃之再衡量數	6,580	(1,025)
本年度淨(損)利	(154,537)	24,796
處分透過其他綜合損益按公		
允價值衡量之權益工具	1,408	14,268
年底待彌補虧損	(\$680,196)	(\$533,647)

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
年初待彌補虧損	(\$ 680,196)
確定福利計劃之再衡量數	(2,334)
本年度淨損	(347,720)
處分透過其他綜合損益按公允價值衡量之權益工具	750
年底待彌補虧損	<u>(\$ 1,029,500)</u>

有關 112 年度之虧損撥補案尚待預計於 113 年 6 月 26 日召開之股東常會決議。

(四) 特別盈餘公積

	112年度	111年度 (重編後)
年初及年底餘額	<u>\$155,982</u>	<u>\$155,982</u>

(五) 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 (重編後)
年初餘額	<u>(\$112,146)</u>	<u>(\$122,805)</u>
當年度產生		
國外營運機構之換算差額	(8)	733
採用權益法之子公司、關聯企業及合資之份額	(10,529)	6,239
重分類調整		
處分採用權益法之子公司、關聯企業及合資之份額	(28)	2,509
本年度其他綜合損益	<u>(10,565)</u>	<u>9,481</u>
取得或處分子公司部分權益	<u>133</u>	<u>1,132</u>
認列對子公司所有權權益變動數	<u>62</u>	<u>46</u>
年底餘額	<u>(\$122,516)</u>	<u>(\$112,146)</u>

2. 透過其他綜合損益按公允價值衡量之金融資產未實現評價損益

	112年度	111年度（重編後）
年初餘額	<u>(\$ 53,765)</u>	<u>\$ 22,715</u>
當年度產生		
未實現損益		
權益工具	(781)	(11,760)
採用權益法之子公司、關聯企業及合資之份額	(48,785)	(62,122)
本年度其他綜合損益	<u>(49,566)</u>	<u>(73,882)</u>
處分權益工具累計損益移轉至保留盈餘	(750)	(1,408)
處分子公司部分權益	<u>(243)</u>	<u>(1,190)</u>
年底餘額	<u>(\$104,324)</u>	<u>(\$ 53,765)</u>

二十、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（重編後）
客戶合約收入		
工程收入	\$533,455	\$463,721
商品銷貨收入	293,240	497,453
其他營業收入	<u>67,108</u>	<u>37,478</u>
	<u>\$893,803</u>	<u>\$998,652</u>

客戶合約收入之細分

產 品 別	112年度	111年度（重編後）
工程收入	\$533,455	\$463,721
導電鋸帶	282,193	412,960
其 他	<u>78,155</u>	<u>121,971</u>
	<u>\$893,803</u>	<u>\$998,652</u>

(二) 合約餘額

	112年12月31日	111年12月31日 （重編後）	111年1月1日 （重編後）
應收票據（附註八）	<u>\$ 1,529</u>	<u>\$ 478,438</u>	<u>\$ 13,440</u>
應收帳款（附註八）	<u>\$ 67,268</u>	<u>\$ 110,414</u>	<u>\$ 143,774</u>
應收帳款－關係人（附註八）	<u>\$ 8,311</u>	<u>\$ 6,227</u>	<u>\$ 19,111</u>

（接次頁）

(承前頁)

	112年12月31日	111年12月31日 (重編後)	111年1月1日 (重編後)
合約資產			
電廠建造合約	\$ 95,675	\$ 245,518	\$ 189,595
減：備抵損失	-	-	-
合約資產一流動	<u>\$ 95,675</u>	<u>\$ 245,518</u>	<u>\$ 189,595</u>
合約負債			
電廠建造合約	\$ 63,732	\$ 31,327	\$ 22,194
商品銷售	<u>14,612</u>	<u>1,362</u>	<u>1,710</u>
合約負債一流動(帳 列其他流動負債)	<u>\$ 78,344</u>	<u>\$ 32,689</u>	<u>\$ 23,904</u>

合約資產及合約負債之變動主要係來自滿足履約義務之時點與客戶付款時點之差異。

來自年初合約負債於當年度認列為收入之金額如下：

	112年度	111年度(重編後)
來自年初合約負債		
工程收入	<u>\$ 14,214</u>	<u>\$ 19,970</u>

二一、繼續營業單位淨損

(一) 利息收入

	112年度	111年度(重編後)
銀行存款	\$ 913	\$ 351
其 他	<u>-</u>	<u>40</u>
	<u>\$ 913</u>	<u>\$ 391</u>

(二) 其他收入

	112年度	111年度(重編後)
租賃收入		
投資性不動產(附註十 三)	\$ 33,483	\$ 35,171
股利收入	1,078	647
其 他	<u>16,776</u>	<u>16,334</u>
	<u>\$ 51,337</u>	<u>\$ 52,152</u>

(三) 其他利益及（損失）

	112年度	111年度（重編後）
非金融資產減損損失	(\$ 22,220)	\$ -
淨外幣兌換（損）益	(1,206)	13,856
處分不動產、廠房及設備（損）		
益	(479)	95
非金融資產減損迴轉利益	264	1,245
透過損益按公允價值衡量之		
金融資產淨利益	-	10,213
處分關聯企業利益	-	374
其 他	(657)	(884)
	<u>(\$ 24,298)</u>	<u>\$ 24,899</u>

(四) 財務成本

	112年度	111年度（重編後）
銀行借款利息	\$ 22,280	\$ 14,070
應付短期票券折價攤銷	2,308	3,452
租賃負債之利息	436	359
押金設算息及其他	38	18
	<u>\$ 25,062</u>	<u>\$ 17,899</u>

(五) 折舊及攤銷

	112年度	111年度（重編後）
折舊費用依功能別彙總		
營業成本	\$ 23,026	\$ 18,048
營業費用	<u>21,824</u>	<u>24,896</u>
	<u>\$ 44,850</u>	<u>\$ 42,944</u>
攤銷費用依功能別彙總		
營業成本	\$ 46	\$ 49
營業費用	<u>233</u>	<u>623</u>
	<u>\$ 279</u>	<u>\$ 672</u>

無形資產攤銷費用分攤至各單行項目資訊，請參閱附註十四。

(六) 員工福利費用

	112年度	111年度（重編後）
短期員工福利	\$122,500	\$123,124
退職後福利		
確定提撥計畫	4,988	4,765
確定福利計畫（附註十八）	(66)	(8)
股份基礎給付（附註二四）		
權益交割	-	136
其他員工福利	5,894	6,634
員工福利費用合計	<u>\$133,316</u>	<u>\$134,651</u>
依功能別彙總		
營業成本	\$ 49,296	\$ 49,683
營業費用	84,020	84,968
	<u>\$133,316</u>	<u>\$134,651</u>

(七) 員工酬勞及董事酬勞

本公司依章程規定係按不低於 4% 及不高於 8% 為員工酬勞，不高於 3% 為董事酬勞。

112 及 111 年度因均為累積虧損，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，則依會計估計值變動處理，於次一年度調整入帳。

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。

二二、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（重編後）
當期所得稅		
本年度產生者	\$ -	\$ 1,045
以前年度之調整	2,743	-
認列於損益之所得稅費用	<u>\$ 2,743</u>	<u>\$ 1,045</u>

會計所得與所得稅費用之調節如下：

	112年度	111年度（重編後）
繼續營業單位稅前淨損	<u>(\$344,977)</u>	<u>(\$153,492)</u>
稅前淨損按法定稅率計算之		
所得稅利益	(\$ 68,995)	(\$ 30,698)
稅上不可減除之費損	60,819	30,755
免稅所得	(216)	(204)
基本稅額應納差額	-	1,045
未認列之虧損扣抵及可減除		
暫時性差異	8,392	147
以前年度之當期所得稅費用		
於本年度之調整	<u>2,743</u>	<u>-</u>
認列於損益之所得稅費用	<u>\$ 2,743</u>	<u>\$ 1,045</u>

(二) 本期所得稅資產與負債

	112年12月31日	111年12月31日 （重編後）
<u>本期所得稅資產</u>		
應收退稅款	<u>\$ 77</u>	<u>\$ 14</u>
<u>本期所得稅負債</u>		
應付所得稅	<u>\$ -</u>	<u>\$ 1,021</u>

(三) 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 （重編後）
虧損扣抵		
112 年到期	\$ -	\$ 478,156
113 年到期	493,128	493,128
114 年到期	514,120	514,120
115 年到期	30,249	30,249
116 年到期	781,265	781,265
117 年到期	1,172,542	1,172,542
118 年到期	728,150	728,150
119 年到期	101,410	101,410
120 年到期	1,190,182	1,190,182
122 年到期	<u>52,793</u>	<u>-</u>
	<u>\$ 5,063,839</u>	<u>\$ 5,489,202</u>
可減除暫時性差異	<u>\$ 1,388,076</u>	<u>\$ 1,951,274</u>

(四) 所得稅核定情形

本公司之營利事業所得稅申報，截至 110 年度以前之申報案件業經稅捐稽徵機關核定。

二三、每股純損

單位：每股元

	112年度	111年度（重編後）
基本每股純損	(\$ 0.99)	(\$ 0.45)
稀釋每股純損	(\$ 0.99)	(\$ 0.45)

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（重編後）
淨 損	(\$347,720)	(\$154,537)
用以計算基本每股純損之淨損	(347,720)	(154,537)
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淨損	(\$347,720)	(\$154,537)

股 數

單位：仟股

	112年度	111年度（重編後）
用以計算基本每股純損之普通 股加權平均股數	350,906	341,289
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	350,906	341,289

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。

二四、股份基礎給付協議

本公司於 110 年 11 月經董事會決議辦理現金增資，並依公司法規定保留發行新股總額之 15% 由員工認購。給與對象包含本公司及子公司符合特定條件之員工，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。本公司於 111 年 2 月給與員工認股權 1,331 單位，每一單位可認購普通股 1 仟股。認股權之存續期間為 0.04 年，行使價格為每股 25 元。

歸屬於本公司及子公司之員工認股權之相關資訊如下：

員 工 認 股 權	111 年度（重編後）	
	單 位	加 權 平 均 行 使 價 格（元）
年初流通在外	-	\$ -
本年度給與	1,331	25
本年度行使	(<u>1,331</u>)	25
年底流通在外	<u>-</u>	
年底可行使	<u>-</u>	
本年度給與之認股權加權平均 公允價值（元）	<u>\$ 0.11</u>	

本公司於 111 年 2 月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2月
給與日股價	25.05 元
行使價格	25 元
預期波動率	4.19%
存續期間	0.04 年
預期股利率	-
無風險利率	0.7132%

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 年度本公司認列之酬勞成本為 146 仟元，其中給與子公司員工認列之酬勞成本為 10 仟元，帳列採用權益法之投資。

二五、取得投資子公司－取得一項業務之控制

	主要營運活動	收 購 日	具表決權之 所有權權益／ 收購比例(%)	移 轉 對 價
國碩能源股份有 限公司	能源技術服務	112 年 7 月 11 日	100.00	\$ 1,000
日發綠能股份有 限公司	太陽能相關業務	111 年 8 月 5 日	60.00	<u>72,000</u>
				<u>\$ 73,000</u>

取得國碩能源股份有限公司及日發綠能股份有限公司之說明，請參閱本公司 112 年度合併財務報告附註二八。

二六、部分取得或處分投資子公司一不影響控制

本公司及子公司碩禾公司於 111 年 2 月 23 日未按持股比例認購華旭矽材股份有限公司發行新股，且本公司於 111 年 3 月處分其持有之華旭矽材股份有限公司股票，致持股比例由 32.08% 上升至 34.69%。

本公司於 111 年 6 月至 9 月增資前出售碩禾電子材料股份有限公司之股票共計 495 仟股，致持股比例由 39.81% 下降為 39.16%。

本公司於 111 年 9 月 14 日未按持股比例認購碩禾電子材料股份有限公司現金增資股權，致持股比例由 39.16% 下降為 38.43%。

本公司於 111 年 9 月增資後出售碩禾電子材料股份有限公司之股票共計 61 仟股，致持股比例由 38.43% 下降為 38.36%。

本公司於 111 年 11 月 1 日依持股比例認購日發公司現金增資股權，持股比例仍為 60%。

本公司於 112 年 4 月至 9 月出售碩禾電子材料股份有限公司之股票共計 269 仟股，致持股比例由 38.36% 下降為 38.07%。

由於上述交易並未改變本公司對該等子公司之控制，本公司係視為權益交易處理。相關之說明，請參閱本公司 112 年度合併財務報告附註三十。

二七、現金流量資訊

來自籌資活動之負債變動

112 年度

	112年1月1日	現金流量	非現金之變動		112年12月31日
			新增租賃	利息費用及折價攤銷	
短期借款	\$ 593,924	(\$ 381,923)	\$ -	\$ -	\$ 212,001
應付短期票券	179,343	(21,938)	-	2,308	159,713
租賃負債	23,737	(4,442)	7,511	-	26,806
長期借款	765,022	362,610	-	-	1,127,632
存入保證金	41,955	1,695	-	-	43,650
	<u>\$1,603,981</u>	<u>(\$ 43,998)</u>	<u>\$ 7,511</u>	<u>\$ 2,308</u>	<u>\$1,569,802</u>

111 年度（重編後）

	111年1月1日	現金流量	非現金之變動		111年12月31日
			新增租賃	利息費用及折價攤銷	
短期借款	\$ 807,837	(\$ 213,913)	\$ -	\$ -	\$ 593,924
應付短期票券	199,338	(23,447)	-	3,452	179,343
租賃負債	24,394	(3,864)	3,207	-	23,737
長期借款	951,500	(186,478)	-	-	765,022
存入保證金	41,657	298	-	-	41,955
	<u>\$ 2,024,726</u>	<u>(\$ 427,404)</u>	<u>\$ 3,207</u>	<u>\$ 3,452</u>	<u>\$ 1,603,981</u>

二八、資本風險管理

本公司進行資本管理以確保公司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）及權益（即股本、資本公積、保留盈餘及其他權益項目）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

本公司管理階層認為非按公允價值衡量之金融資產及金融負債之帳面金額趨近其公允價值或其公允價值無法可靠衡量。

（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
透過其他綜合損益按公允價值衡量之金融資產				
權益工具投資	\$ -	\$ -	\$ 34,496	\$ 34,496

111 年 12 月 31 日（重編後）

	第 1 等級	第 2 等級	第 3 等級	合 計
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	\$ -	\$ -	\$ 35,689	\$ 35,689

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

金 融 資 產	透過其他綜合損益按公允價值衡量	
	權 益	工 具
	112 年度	111 年度(重編後)
年初餘額	\$ 35,689	\$ 47,449
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 融資產未實現評價損 益)	(<u>1,193</u>)	(<u>11,760</u>)
年底餘額	<u>\$ 34,496</u>	<u>\$ 35,689</u>

3. 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，用於公允價值衡量之重大不可觀察輸入值如下表所列示：

112 年 12 月 31 日

金融資產	評價技術	重大不可觀察 輸入值	量化資訊	輸入值與 公允價值關係	輸入值與公允價值 關係之敏感度 分析價值關係
透過其他綜合損益 按公允價值衡量 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)5%，對合併公司其他綜合損益將減少／增加 446 仟元至 2,026 仟元。

111 年 12 月 31 日 (重編後)

金融資產	評價技術	重大不可觀察 輸入值	量化資訊	輸入值與 公允價值關係	輸入值與公允價值 關係之敏感度 分析價值關係
透過其他綜合損益 按公允價值衡量 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)5%，對合併公司其他綜合損益將減少／增加 670 仟元至 1,897 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 (重編後)
<u>金融資產</u>		
按攤銷後成本衡量之金融資產 (註1)	\$ 283,806	\$ 769,058
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	34,496	35,689
<u>金融負債</u>		
按攤銷後成本衡量 (註2)	1,668,045	1,671,283

註1：餘額係包含現金、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－流動、其他金融資產－非流動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、應付短期票券、應付票據、應付帳款、其他應付款、其他應付款－關係人、一年內到期之長期借款、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、借款、應付短期票券及租賃負債。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風險管理委員會提出報告。

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以及具匯率風險暴險之衍生工具帳面金額，參閱附註三三。

敏感度分析

本公司主要受到美金匯率波動之影響。

下表詳細說明當新台幣（功能性貨幣）對各攸關外幣之匯率增加及減少 1% 時，本公司之敏感度分析。1% 係為本公司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。敏感度分析僅包括流通在外之外幣貨幣性項目，並將其年底之換算以匯率變動 1% 予以調整。下表之正數係表示當新台幣相對於各相關貨幣貶值 1% 時，將使稅前淨損減少之金額；當新台幣相對於各相關外幣升值 1% 時，其對稅前淨損之影響將為同金額之負數。

	美 金 之 影 響
	112年度
損 益	\$ 482
	111年度（重編後）
	\$ 830

(2) 利率風險

因本公司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 （重編後）
具公允價值利率風險		
—金融負債	\$ 26,806	\$ 23,737
具現金流量利率風險		
—金融資產	179,407	164,190
—金融負債	1,499,346	1,538,289

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。公司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 13,199 仟元及 13,741 仟元。

(3) 其他價格風險

本公司因持有未上市（櫃）之權益證券投資，其公允價值會因該等標的未來價值之不確定性而受影響。本公司持有之未上市（櫃）權益證券投資，為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

下列敏感度分析係依資產負債表日之權益價格暴險進行。

若權益價格上漲／下跌 10%，112 及 111 年度稅前其他綜合損益將因透過其他綜合損益按公允價值衡量金融資產之公允價值上升／下跌而分別增加／減少 3,450 仟元及 3,569 仟元。

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。

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 83% 及 97%，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

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	\$ 142,060	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 142,060
借 款	490,982	437,388	189,297	495,906	1,613,573
租賃負債	<u>5,285</u>	<u>9,923</u>	<u>9,498</u>	<u>3,768</u>	<u>28,474</u>
	<u>\$ 638,327</u>	<u>\$ 447,311</u>	<u>\$ 198,795</u>	<u>\$ 499,674</u>	<u>\$ 1,784,107</u>

上述金融負債到期分析之進一步資訊如下：

	短 於 1 年	1 ~ 5 年	5 ~ 10 年	10 ~ 15 年	15 ~ 20 年	20 年 以 上
浮動利率	\$ 490,982	\$ 626,685	\$ 321,416	\$ 174,490	\$ -	\$ -
租賃負債	<u>5,285</u>	<u>19,421</u>	<u>3,768</u>	<u>-</u>	<u>-</u>	<u>-</u>
	<u>\$ 496,267</u>	<u>\$ 646,106</u>	<u>\$ 325,184</u>	<u>\$ 174,490</u>	<u>\$ -</u>	<u>\$ -</u>

111 年 12 月 31 日（重編後）

	短 於 1 年	1 ~ 3 年	4 ~ 5 年	5 年 以 上	合 計
應付款項	\$ 107,224	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 107,224
借 款	886,987	151,905	117,991	504,541	1,661,424
租賃負債	<u>4,114</u>	<u>8,065</u>	<u>7,469</u>	<u>5,386</u>	<u>25,034</u>
	<u>\$ 998,325</u>	<u>\$ 159,970</u>	<u>\$ 125,460</u>	<u>\$ 509,927</u>	<u>\$ 1,793,682</u>

上述金融負債到期分析之進一步資訊如下：

	短 於 1 年	1 ~ 5 年	5 ~ 10 年	10 ~ 15 年	15 ~ 20 年	20 年 以 上
浮動利率	\$ 886,987	\$ 269,896	\$ 277,154	\$ 227,387	\$ -	\$ -
租賃負債	<u>4,114</u>	<u>15,534</u>	<u>5,386</u>	<u>-</u>	<u>-</u>	<u>-</u>
	<u>\$ 891,101</u>	<u>\$ 285,430</u>	<u>\$ 282,540</u>	<u>\$ 227,387</u>	<u>\$ -</u>	<u>\$ -</u>

(2) 融資額度

	112年12月31日	111年12月31日 (重編後)
無擔保銀行透支額度 (每年重新檢視)		
— 已動用金額	\$ 349,141	\$ 687,182
— 未動用金額	<u>190,689</u>	<u>397,698</u>
	<u>\$ 539,830</u>	<u>\$ 1,084,880</u>
有擔保銀行透支額度		
— 已動用金額	\$ 1,258,650	\$ 699,522
— 未動用金額	<u>493,890</u>	<u>800,840</u>
	<u>\$ 1,752,540</u>	<u>\$ 1,500,362</u>

三十、關係人交易

除已於其他附註揭露外，本公司與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
碩禾電子材料股份有限公司	子 公 司
禾米特用材料股份有限公司	子 公 司
日發綠能股份有限公司	子 公 司
國碩能源股份有限公司	子 公 司

(接次頁)

(承前頁)

關 係 人 名 稱	與 本 公 司 之 關 係
芯和能源股份有限公司	子 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
禾碩綠電股份有限公司	關聯企業
綠耀能源股份有限公司	關聯企業 (註一)
鴻壬企業股份有限公司	關聯企業 (註一)
家禾能源股份有限公司	關聯企業 (註一)
禾羽能源股份有限公司	關聯企業 (註一)
禾豐能源股份有限公司	關聯企業 (註一)
元登太陽能股份有限公司	關聯企業 (註一)
瀾電光能股份有限公司	關聯企業 (註一)
瀾晶伏電股份有限公司	關聯企業 (註一)
匯群能源股份有限公司	關聯企業 (註一)
益佳能源股份有限公司	關聯企業 (註一)
麗橙能源股份有限公司	關聯企業 (註一)
台菱能源科技股份有限公司	關聯企業 (註一)
金雅興光電股份有限公司	關聯企業 (註一)
昀暉能源股份有限公司	關聯企業 (註一)
創奕能源科技股份有限公司	關聯企業
聯碩能源股份有限公司	關聯企業
華矽創新股份有限公司	關聯企業
利高光電股份有限公司	合資公司
利晁光電股份有限公司	合資公司 (註二)
雪芙股份有限公司	合資公司 (註二)
碩明綠能股份有限公司	合資公司
碩明一號股份有限公司	合資公司 (註三)
碩明二號股份有限公司	合資公司 (註三)
碩明三號股份有限公司	合資公司 (註三)
碩奕太綠能股份有限公司	合資公司
介碩股份有限公司	合資公司
泓德能源科技股份有限公司	實質關係人

註一：禾碩綠電股份有限公司 100%持有綠耀能源股份有限公司、鴻壬企業股份有限公司、家禾能源股份有限公司、禾羽能源股份有限公司、禾豐能源股份有限公司、元登太陽能股份有限公司、瀾電光能股份有限公司、瀾晶伏電股份有限公司、匯群能源股份有限公司、益佳能源股份有限公司、麗橙能源股份有限公司、台菱能源科技股份有限公司及金雅興光電股份

有限公司，以及 99.7%持有昀暉能源股份有限公司，經評估後列為關聯公司。

註二：利高光電股份有限公司 100%持有利晁光電股份有限公司及雪芙股份有限公司，經評估後列為合資公司。

註三：碩明綠能股份有限公司 100%持有碩明一號股份有限公司、碩明二號股份有限公司及碩明三號股份有限公司，經評估後列為合資公司。

(二) 營業收入

帳 列 項 目	關 係 人 類 別 / 名 稱	112年度	111年度 (重編後)
銷貨收入	關聯企業	\$ 2,663	\$ 2,219
	合資公司	466	-
	子 公 司	-	3
		<u>\$ 3,129</u>	<u>\$ 2,222</u>
工程收入	合資公司		
	碩明綠能股份有限公司	\$ 251,856	\$ 173,511
	其 他	<u>66,006</u>	<u>83,216</u>
		<u>\$ 317,862</u>	<u>\$ 256,727</u>
其他營業收入	實質關係人	\$ 23,526	\$ -
	關聯企業	13,185	15,635
	子 公 司	<u>2,329</u>	<u>2,329</u>
		<u>\$ 39,040</u>	<u>\$ 17,964</u>

上述銷貨價格係由雙方議定，無固定加價比例。

(三) 其他收入

帳 列 項 目	關 係 人 類 別 / 名 稱	112年度	111年度 (重編後)
其他收入	子 公 司	\$ 5,625	\$ 6,396
	合資公司	3,624	1,363
	關聯企業	<u>2,045</u>	<u>2,580</u>
		<u>\$ 11,294</u>	<u>\$ 10,339</u>

(四) 合約資產

關 係 人 類 別 / 名 稱	112年12月31日	111年12月31日 (重編後)
合資公司		
碩明綠能股份有限公司	\$ 43,773	\$ 32,025
其 他	<u>5,552</u>	<u>24,076</u>
	<u>\$ 49,325</u>	<u>\$ 56,101</u>

(五) 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 (重編後)
應收帳款	合資公司		
	碩明綠能股份有限公司	\$ 5,844	\$ 1,775
	其 他	56	-
應收帳款	關聯企業		
	綠耀能源股份有限公司	865	867
	元登太陽能股份有限公司	-	2,435
	其 他	935	539
	子 公 司	<u>611</u>	<u>611</u>
		<u>\$ 8,311</u>	<u>\$ 6,227</u>
其他應收款	子 公 司		
	碩禾電子材料股份有限公司	\$ 3,127	\$ 4,029
	禾米特用材料股份有限公司	575	531
	其 他	302	118
	合資公司		
	碩明綠能股份有限公司	1,013	1,275
	其 他	48	463
	關聯企業	<u>112</u>	<u>305</u>
		<u>\$ 5,177</u>	<u>\$ 6,721</u>

流通在外之應收關係人款項未收取保證。112 及 111 年度應收關係人款項按存續期間預期信用損失認列備抵損失。

(六) 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 (重編後)
其他應付款	合資公司		
	碩明綠能股份有限公司	\$ 7,042	\$ -
	子 公 司		
	碩禾電子材料股份有限公司	<u>1,100</u>	<u>1,230</u>
		<u>\$ 8,142</u>	<u>\$ 1,230</u>

流通在外之應付關係人款項餘額係未提供擔保。

(七) 合約負債

關 係 人 類 別 / 名 稱	112年12月31日	111年12月31日 (重編後)
關聯企業		
元登太陽能股份有限公司	\$ 40,540	\$ 7,362
其 他	-	2,580
合資公司		
碩明綠能股份有限公司	14,188	16,916
其 他	<u>5,498</u>	<u>-</u>
	<u>\$ 60,226</u>	<u>\$ 26,858</u>

(八) 其他預收款項

關 係 人 類 別 / 名 稱	112年12月31日	111年12月31日 (重編後)
合資公司	\$ 70	\$ 70
子 公 司	44	-
關聯企業	<u>30</u>	<u>30</u>
	<u>\$ 144</u>	<u>\$ 100</u>

(九) 處分不動產、廠房及設備

	處 分	價 款	處 分	利 益
	112年度	111年度 (重編後)	112年度	111年度 (重編後)
關係人類別 / 名稱				
子 公 司	<u>\$ 550</u>	<u>\$ -</u>	<u>\$ 186</u>	<u>\$ -</u>

(十) 租賃協議

帳 列 項 目	關 係 人 類 別 / 名 稱	112年度	111年度 (重編後)
租賃負債	子 公 司		
	碩禾電子材料股份有 限公司	\$ 21,460	\$ 20,721

關 係 人 類 別 / 名 稱	112年度	111年度 (重編後)
<u>利息費用</u>		
子 公 司	\$ 335	\$ 337
<u>租金收入</u>		
子 公 司		
碩禾電子材料股份有限 公司	\$ 16,634	\$ 20,646
其 他	2,452	2,419
合資公司	197	197
關聯企業	139	128
	<u>\$ 19,422</u>	<u>\$ 23,390</u>

本公司向關係人出租辦公室，租約內容係由租賃雙方協議決定，租金按月收取。

(十一) 對關係人放款

利息收入

關 係 人 類 別 / 名 稱	112年度	111年度 (重編後)
合資公司	\$ -	\$ 40

111年3月29日放款交易金額為5,000仟元，於111年9月30日全數還款。

(十二) 主要管理階層薪酬

	112年度	111年度 (重編後)
短期員工福利	\$ 17,987	\$ 18,489
退職後福利	572	619
	<u>\$ 18,559</u>	<u>\$ 19,108</u>

董事及其他主要管理階層之薪酬係由薪酬委員會依照個人績效及市場趨勢決定。

三一、質抵押之資產

下列資產業經提供為融資借款之擔保品及進口原物料之關稅擔保或履約及租賃之保證金：

項 目	112年12月31日	111年12月31日 (重編後)	擔 保 債 務 內 容
不動產、廠房及設備 (含投資性不動產)	\$ 1,110,622	\$ 458,388	銀行借款
子公司股票(碩禾)	805,701	896,017	銀行借款、應付短期票 券及工程履約保證 等
其他金融資產	19,107	16,706	海關保證金、履約保證 金、租賃保證金及銀 行借款等
	<u>\$ 1,935,430</u>	<u>\$ 1,371,111</u>	

三二、重大或有負債及未認列之合約承諾

除已於其他附註所述者外，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) 本公司截至 112 年 12 月 31 日止，已開立而尚未使用信用狀餘額折合新臺幣約為 17,310 仟元。

(二) 本公司與下列公司簽訂之產品授權合約如下：

公 司 名 稱	支付權利金商品	簽 約 年 度	有效期間	權 利 金 計 算 方 式
財團法人工業技術研究院	鍍膜相關產品	民國94年11月	20 年	依產品銷售額計算，按年支付

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：

	外 幣 匯 率	帳 面 金 額
<u>112 年 12 月 31 日</u>		
<u>外幣資產</u>		
貨幣性項目		
美 金	\$ 1,634	30.705 \$ 50,161
人 民 幣	29	4.327 127
日 幣	408	0.2172 89

(接次頁)

(承前頁)

	外	幣	匯	率	帳	面	金	額
<u>外幣負債</u>								
<u>貨幣性項目</u>								
美金	\$	62		30.705	\$		1,916	
<u>111 年 12 月 31 日 (重編後)</u>								
<u>外幣資產</u>								
<u>貨幣性項目</u>								
美金		4,052		30.710			124,423	
人民幣		32		4.408			143	
日幣		408		0.2324			95	
<u>外幣負債</u>								
<u>貨幣性項目</u>								
美金		1,348		30.710			41,397	
人民幣		64		4.408			283	

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(1,206)仟元及 13,856 仟元，由於外幣交易種類繁多，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)

(二) 轉投資事業相關資訊(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。
(無)

國碩科技工業股份有限公司

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	貸出公司之貨	貸與對象	往來項目	是否為關係人	本期餘額	最高金額	期末未結金額	實際金額	支動額	利率區間	資金貸與性質	業務往來金額	來有短期資金必要之原因	提供列帳金額	抵擔名稱	保備價值	品對個別對象貸與總額	資金貸與總額	註
0	本公司	碩明綠能股份有限公司	其他應收款	是	\$ 5,000		\$ -	-	-	1.6%	短期資金融通	\$ -	- 因應合資公司營運需求	\$ -	-	\$ -	\$ 392,339 (註2)	\$ 1,569,357 (註2)	-
1	碩禾電子材料股份有限公司	聯城碩禾電子材料有限公司 (註1)	其他應收款	是	(CNY 163,835)		-	-	-	-	業務往來	139,484	-	-	-	-	\$ 139,484 (註2)	\$ 2,655,803 (註2)	-
		聯城碩禾電子材料有限公司	其他應收款	是	(CNY 661,512)		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	-	-	-	\$ 663,980 (註2)	\$ 2,655,803 (註2)	-
2	禾迈綠電股份有限公司	Godo Kaisha Chiba1	其他應收款	是	(JPY 370,000)		370,000 (JPY 80,364)	370,000 (JPY 80,364)		2.5%	短期資金融通	-	- 因應子公司營運需求	-	-	-	\$ 663,980 (註2)	\$ 2,655,803 (註2)	-
		Sunshine Solar Power Generation Co., Inc.	其他應收款	是	(USD 477,526)		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	-	-	-	\$ 603,793 (註3)	\$ 603,793 (註3)	-
		Godo Kaisha Chiba1	其他應收款	是	(JPY 84,708)		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	-	-	-	\$ 603,793 (註3)	\$ 603,793 (註3)	-
3	志和能源股份有限公司	聯城芯材能源有限公司	其他應收款	是	(CNY 113,800)		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	-	-	-	\$ 59,333 (註7及9)	\$ 118,666 (註7)	-
		Green Energy Electrode, Inc.	其他應收款	是	(CNY 43,270)		-	-		1%	短期資金融通	-	- 因應子公司營運需求	-	-	-	\$ 59,333 (註7)	\$ 118,666 (註7)	-
4	Green Energy Electrode, Inc.	聯城芯材能源有限公司	其他應收款	是	(CNY 43,270)		-	-		1%	短期資金融通	-	- 因應子公司營運需求	-	-	-	\$ - (註11)	\$ - (註11)	-
5	Wisdom Field Limited	Sunshine Solar Power Generation Co., Inc.	其他應收款	是	(USD 153,525)		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	-	-	-	\$ 157,716 (註3)	\$ 157,716 (註3)	-
6	Merchant Energy PTE, Ltd.	Sunshine Solar Power Generation Co., Inc.	其他應收款	是	(USD 92,115)		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	-	-	-	\$ 38,511 (註3)	\$ 38,511 (註3)	-
7	永和電力株式會社	碩禾電子材料股份有限公司	其他應收款	是	(JPY 80,364)		80,364 (JPY 370,000)	80,364 (JPY 370,000)		2.5%	短期資金融通	-	- 因應營運需求	-	-	-	\$ 786,220 (註12)	\$ 786,220 (註12)	-
8	蘇州碩禾電子材料有限公司	聯城碩禾電子材料有限公司	其他應收款	是	(CNY 64,905)		64,905 (CNY 15,000)	64,905 (CNY 15,000)		-	短期資金融通	-	- 因應營運需求	-	-	-	\$ 69,681 (註5)	\$ 69,681 (註5)	-
9	華地砂材股份有限公司	聯城碩碩電子材料有限公司	其他應收款	是	(USD 224,147)		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	-	-	-	\$ 438,056 (註4)	\$ 438,056 (註4)	-
10	聯城碩禾電子材料有限公司	創碩(鹽城)能源有限公司 (註1)	其他應收款	是	(CNY 17,005)		-	-		-	短期資金融通	-	- 註1	-	-	-	\$ 70,960 (註10)	\$ 709,602 (註10)	-
		聯城芯材能源有限公司	其他應收款	是	(CNY 45,073)		45,073 (CNY 10,417)	45,073 (CNY 10,417)		-	短期資金融通	-	- 註1	-	-	-	\$ 70,960 (註10)	\$ 709,602 (註10)	-
11	重慶芯材新材料科技有限公司	聯城芯材能源有限公司	其他應收款	是	(CNY 19,500)		19,500 (CNY 10,000)	19,500 (CNY 10,000)		-	短期資金融通	-	- 因應營運需求	-	-	-	\$ 177,391 (註5)	\$ 177,391 (註5)	-

註 1：係因對應收款一關係人之應收款超過正常授信期限一定期間，而轉列之其他應收款項，經董事會通過屬資金貸與性質。

註 2：貸出資金之公司對個別對象資金貸與總額不得超過貸出資金之公司當期淨值百分之十，資金貸與總額不得超過貸出資金之公司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十為限。

註 4：資金貸與總額以不超過公司淨值百分之四十為限，對有短期資金融通必要之公司個別貸與金額屬關係企業者以本公司淨值百分之十為限；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十為限，本公司與母子公司直接或間接持有表決權股份百分之十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十為限，本公司對有短期資金融通必要之直接及間接持有表決權股份超過百分之五十之子公司，個別對象資金貸與總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=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：碩禾電子材料股份有限公司對聯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：聯城碩禾電子材料有限公司資金貸與總額以不超過最近期公司淨值百分之十為限，其他對象以不超過最近期公司淨值百分之十為限。

註 11：貸與總額以不超過最近期公司淨值百分之六十為限，對有短期資金融通必要之公司個別貸與金額屬關係企業者以公司最近期淨值百分之十為限，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二十為限，對直接或間接持有表決權股份百分之二十之母子公司從事資金貸與，個別貸與金額以本公司淨值百分之二十為限，本公司對有短期資金融通必要之直接及間接持有表決權股份超過百分之五十之子公司，個別對象資金貸與總額以不超過最近期公司淨值百分之四十為限。

國碩科技工業股份有限公司
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額	本期最高背書保證餘額	期末背書保證餘額	實際動支金額	以財產擔保之背書保證金額	累計背書保證金額佔最近期財務報表淨值之比率(%)	背書最高保證額	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	註
		公司名稱	關係											
1	碩禾電子材料股份有限公司	豐城碩禾電子材料有限公司	2	\$ 6,639,509 (註 1)	\$ 346,160	\$ 346,160	\$ 194,715	\$ 221,076	5.21	\$ 6,639,509	Y	—	Y	—
2	華旭矽材股份有限公司	豐城碩鑽電子材料有限公司	2	1,095,141 (註 1)	186,061	186,061	43,270	43,560	16.99	1,095,141	Y	—	Y	—
3	芯和能源股份有限公司	豐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。

國碩科技工業股份有限公司

期末持有有價證券情形

民國 112 年 12 月 31 日

附表三

單位：除另予註明者外
，為新台幣仟元

持 有 之 公 司	有 價 證 券 類 種	有 價 證 券 名 稱	與 有 價 證 券 發 行 人 之 關 係	帳 列 科 目	期 單	位 帳	面 金 額 (%)	持 股 比 例 (%)	公 允 價 值	備 註
本公司	股 票	博錄科技股份有限公司	—	透過其他綜合損益按公允價值衡 量之金融資產—非流動	666,199	\$	6,196	1.26	\$ 6,196	—
	股 票	加和包裝工業股份有限公司	—	透過其他綜合損益按公允價值衡 量之金融資產—非流動	2,155,410		28,300	9.37	28,300	—
	股 票	太陽光電能源科技股份有限公司	本公司為其法人 董事	透過其他綜合損益按公允價值衡 量之金融資產—非流動	8,000,000		-	1.83	-	—
碩禾電子材料股份 有限公司	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	—
芯和能源股份有限 公司	股 票	太陽光電能源科技股份有限公司	—	透過其他綜合損益按公允價值衡 量之金融資產—非流動	2,250,000		-	0.51	-	—
	股 票	前瞻能源科技股份有限公司	—	透過其他綜合損益按公允價值衡 量之金融資產—非流動	3,200,000		85,312	6.15	85,312	—
	股 票	昇陽電池股份有限公司	—	透過其他綜合損益按公允價值衡 量之金融資產—非流動	500,000		15,375	0.79	15,375	—
	股 票									

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。

國碩科技工業股份有限公司

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原因			應收(付)票據、帳款		備註
			進(銷)貨	金 額	進(銷)貨之總額	佔總進(銷)貨之比率	授 信 期	交 易 單	價 授	信 期	同 因	應 收 餘 額	佔總應收(付)票據、帳款之比率	
碩禾電子材料股份有限公司	鹽城碩禾電子材料有限公司	本公司之聯屬公司	銷 貨	\$ 139,484		7.32%	月結 120~180 天	\$ -	-	-		\$ 127,565	26.39%	-

國碩科技工業股份有限公司

應收關係人款項達新臺幣 1 億元或實收資本額 20% 以上

民國 112 年 12 月 31 日

附表五

單位：除另予註明者外
，為新台幣仟元

帳列應收款項之公司	交易對象名稱	關係人	週轉率	逾期逾金	應收應收額	關係人款項式	應收後收回金額	項損	列失	備抵額
應收帳款及其他應收款										
碩禾電子材料股份有限公司	鹽城碩禾電子材料有限公司	本公司之聯屬公司	3.42 次	\$ 170,562	\$ 741,389	持續催收中	\$ 104,828	\$	-	-
華旭砂材股份有限公司	鹽城碩鑽電子材料有限公司	本公司之聯屬公司	-	147,139	309,876	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	-	-		-	-

國碩科技工業股份有限公司
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	稱 被 投 資 公 司 名 稱	所 在 地 區	主 要 營 業 項 目	原 始 投 資 金 額	本 期 底 股 數	持 有 額 面 金 額	被 投 資 公 司 本 期 盈 益	本 期 認 列 之 損 益	備 註
本公司	碩禾電子材料股份有限公司	新竹縣湖口鄉	精密化學材料、工業用塑膠製品	\$ 805,825	34,982,909	\$ 2,512,278	(\$ 810,576)	(\$ 312,973)	(註 6)
	日發綠能股份有限公司	新竹縣湖口鄉	太陽能相關業務	84,000	8,400,000	95,357	19,330	11,598	—
	禾米特用材料股份有限公司	新竹縣湖口鄉	精密化學材料	93,500	9,350,000	89,400	2,455	2,294	(註 6)
	Global Acetech Co., Ltd.	Thailand	精密化學材料	1,087,023	7,393,747	3,149	1,486	1,486	—
	國碩能源股份有限公司	新竹縣湖口鄉	能源技術服務	1,000	100,000	929	(71)	(71)	—
	禾碩綠電股份有限公司	新竹縣湖口鄉	太陽能相關業務	461,234	42,510,000	443,251	53,641	15,550	(註 6)
	創英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	95,630	1,399,200	58,261	(344,140)	(8,179)	(註 6)
	聯碩能源股份有限公司	高雄市	太陽能相關業務	74,480	7,448,000	76,035	1,686	826	—
	昱昇創能股份有限公司	臺北市	再生能源相關業務	50,000	5,385,000	54,087	(2,780)	(332)	—
	華矽創能股份有限公司	桃園市	半導體再生晶圓測試片相關業務	16,200	10,000,000	15,720	400	(663)	(註 6)
	碩明綠能股份有限公司	新竹縣湖口鄉	太陽能相關業務	154,000	15,674,031	122,062	3,756	1,878	(註 6)
	昊能有限公司	臺南市	能源技術服務相關業務	49,333	-	47,382	(5,200)	(1,563)	—
	利高光電股份有限公司	新竹縣湖口鄉	太陽能相關業務	79,300	7,930,000	45,072	4,736	2,368	(註 6)
	碩英太綠能股份有限公司	新竹縣湖口鄉	儲能系統開發、架設、持有	24,400	2,440,000	22,609	(4,327)	(1,704)	—
	介碩股份有限公司	新竹縣湖口鄉	太陽能及儲能系統開發	4,990	499,000	4,840	(35)	(18)	—
碩禾電子材料股份有限公司	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	126,516,924	1,509,483	57,121	(註 3)	—
	Giga Solar Materials Corporation (Mauritius)	撒里西斯	一般投資	788,490	25,900,000	808,880	(63,446)	(註 3)	(註 6)
	創英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	6,244,989	260,035	(344,140)	(註 3)	(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	2,900,000	68,141	(31,579)	(註 3)	(註 2)
	華旭砂材股份有限公司	台中市西屯區	金屬製品製造、電子零組件製造、買賣及其他相關業務	817,507	41,500,972	382,079	(381,253)	(註 3)	(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	22,588,759	157,027	(293,991)	(註 3)	—
	昱昇創能股份有限公司	臺北市	再生能源相關業務	60,000	6,462,000	64,905	(2,780)	(註 3)	—
	Green Energy Electrode, Inc.	薩摩亞	一般投資	176,342	6,000,000	(190,540)	(272,616)	(註 3)	—
	永和電力株式會社	日本福島縣	太陽能相關業務	15,070	-	79,677	23,021	(註 3)	—
	Godo Kaisha Best Solar	日本千葉縣	太陽能相關業務	44,939	-	39,178	8,448	(註 3)	—
芯和能源股份有限公司 禾迅綠電股份有限公司	Godo Kaisha Chiba 1	日本和歌山縣	太陽能相關業務	96,328	-	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	-	137,892	51,510	(註 3)	—
	Wisdom Field Limited (Samoa)	薩摩亞	一般投資	1,173,221	37,110,000	394,293	(4,792)	(註 3)	—
Wisdom Field Limited (Samoa)	Merchant Energy PTE., Ltd.	新加坡	一般投資	876,296	28,100,000	83,763	(14,509)	(註 3)	—

(接 次 頁)

(承前頁)

投資公司名稱	被投資公司名稱	所在地	主要營業項目	原始投資日期	資本額	持股比例	持票面金額	有被投資公司本期認列之溢(損)益	備註
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	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營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：碩禾電子材料股份有限公司於 111 年 3 月投資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。

年 6 月 24 日起，擔任亞果生醫股份有限公司之投資損益中。

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。

國碩科技工業股份有限公司
大陸投資資訊

民國 112 年 1 月 1 日至 12 月 31 日

單位：除另予註明者外
，為新台幣千元

附表七

大陸被投資公司名稱	主要營業項目	實收資本額	投資方式	本期末自台灣匯出累積投資金額	本期匯出或收回投資金額	本期末自台灣匯出累積投資金額	本期末被投資公司損益	本公司直接或間接投資之持股比例	本期認列投資損益 (註 2)	期末投資金額	資額已匯回投資收益	截止備註
蘇州碩禾電子材料有限公司	光伏制程調試技術服務等	\$ 88,625 (USD 3,000)	經由第三地區 (Mauritius) 投資事業間接投資	\$ 88,625 (USD 3,000)	- \$	- \$ (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)	-	-	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)	-	-	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)	-	-	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	- (USD 6,000)	180,210 (USD 6,000)	180,210 (USD 6,000)	950	100%	950	177,391	-	-
劍碩 (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)	- (USD 5,000)	154,128 (USD 5,000)	-	-	-	-	-	(註 9)

公司名稱	本期末累計自台灣匯出經核准投資金額	經濟部投資審議會依經濟部審定額
碩禾電子材料股份有限公司	\$995,498 (USD25,900+ CNY45,437)	\$ 3,983,705
華旭矽材股份有限公司	652,782 (USD21,200)	657,084
芯和能源股份有限公司	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： 本公司之子公司碩禾電子材料股份有限公司於 111 年 2 月業經經濟部投資審議委員會核准以第三地區投資事業 Giga Solar Materials Corporation (Mauritius) 之自有資金投資鹽城碩禾電子材料有限公司美金 800 萬元，並已完成投資。

註 8： 本公司之子公司華旭砂材股份有限公司於 111 年 3 月業經經濟部投資審議委員會核准以第三地區投資事業 Giga Diamond Materials Corporation (Seychelles) 之自有資金投資鹽城碩碩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。

國碩科技工業股份有限公司



董事長：陳繼明





國碩科技工業股份有限公司
GIGASTORAGE CORPORATION