

股票代碼:3576

聯合再生能源股份有限公司

United Renewable Energy Co., Ltd.

一一一年度年報
2022 ANNUAL REPORT



United Renewable Energy Co., Ltd.
From Taiwan, where the sun always shines

中華民國112年4月30日刊印
台灣證券交易所公開資訊觀測站網址
<http://mops.twse.com.tw>

一、發言人、代理發言人姓名、職稱、聯絡電話及電子郵件信箱：

發 言 人：潘蕾蕾

職 稱：財務長

電 話：(03)578-0011

電子郵件信箱：IR@urecorp.com

代理發言人：許婷寧

職 稱：副總經理

電 話：(03)578-0011

電子郵件信箱：IR@urecorp.com

二、總公司、分公司、工廠之地址及電話：

名 稱	地 址	電 話
總公司及工廠	新竹市科學工業園區力行三路7號	(03)578-0011
分公司及工廠	臺南市安南區塩田里本田路2段518號	(06)700-6588
分 公 司	新竹縣光復北路16號	(03)578-0011
工 廠	苗栗縣竹南鎮新竹科學園區科研路66號	(037)586-198
子公司及工廠	101/32-33 Navanakorn Industrial Estate, Moo 20, Paholyothin Road, Klongneung, Phatumthani 12120, Thailand	+66-2-9090868

三、股票過戶機構之名稱、地址、網址及電話：

名 稱：中國信託商業銀行代理部

地 址：台北市重慶南路一段 83 號 5 樓

網 址：<https://ecorp.ctbcbank.com/cts/index.jsp>

電 話：(02)6636-5566

四、最近年度財務報告簽證會計師姓名、事務所名稱、地址、網址及電話：

姓 名：黃泳華、周寶蓮

事務所名稱：安侯建業聯合會計師事務所

地 址：台北市信義區信義路五段 7 號 68 樓

網 址：<http://www.kpmg.com.tw>

電 話：(02)8101-6666

五、海外有價證券掛牌買賣之交易場所名稱及查詢該海外有價證券資訊之方式：無。

六、公司網址：<http://www.urecorp.com>

聯合再生能源股份有限公司

民國一一一年度 年報目錄

	頁次
壹、致股東報告書.....	1
貳、公司簡介.....	5
參、公司治理報告.....	8
一、公司組織系統.....	8
二、董事、獨立董事、總經理、副總經理、協理、各部門及分支機構主管資料.....	10
三、公司治理運作情形.....	23
四、簽證會計師公費資訊.....	46
五、更換會計師資訊.....	47
六、公司之董事長、總經理、負責財務或會計事務之經理人，最近一年內曾任職簽證會計師事務所或其關係企業資訊.....	47
七、董事、監察人、經理人及大股東股權移轉及股權質押變動情形.....	48
八、持股比例占前十名之股東，其相互間為財務會計準則公報第六號為關係人或為配偶、二親等以內之親屬關係之資訊.....	49
九、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.....	50
肆、資本及股份.....	51
一、公司資本及股份.....	51
二、公司債、特別股、海外存託憑證、員工認股權憑證及併購或受讓他公司股份發行新股辦理情形..	54
三、資金運用計畫執行情形.....	55
伍、營運概況.....	57
一、業務內容.....	57
二、市場及產銷概況.....	64
三、從業員工資訊.....	68
四、環保支出資訊.....	68
五、勞資關係.....	69
六、資通安全管理.....	71
七、重要契約.....	73
陸、財務狀況.....	74
一、最近五年度簡明資產負債表及綜合損益表資料.....	74
二、最近五年度財務分析.....	76
三、111 年度財務報告之審計委員會審查報告.....	78
四、111 年度個體財務報告暨會計師查核報告.....	79
五、111 年度合併財務報告暨會計師查核報告.....	144
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.....	225
柒、財務狀況及經營結果之檢討分析與風險管理.....	225
一、財務狀況.....	225
二、經營結果.....	226
三、現金流量.....	226
四、重大資本支出對財務業務之影響.....	227
五、最近年度轉投資政策、其獲利或虧損之主要原因、改善計畫及未來一年投資計畫.....	227
六、風險事項分析評估.....	231
七、其他重要事項.....	232
捌、特別記載事項.....	233
一、關係企業相關資料.....	233
二、最近年度及截至年報刊印日止，私募有價證券辦理情形.....	240
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.....	240
四、其他必要補充說明事項.....	240
五、最近年度及截至年報刊印日止，如發生證交法第 36 條第 3 項第 2 款所定對股東權益或證券價格有重大影響之事項.....	240

壹、致股東報告書

各位股東女士、先生：

首先謹代表聯合再生經營團隊感謝各位股東對聯合再生的支持與關心。

111年是千變萬化的一年，地緣政治衝突、能源危機、通膨、中國清零政策對供應鏈的衝擊及美國聯準會升息對全球貨幣帶來的壓力都對全球經濟造成巨大的影響。在111年太陽能產業受到能源危機及地緣政治緊張的影響，加上美國的降低通膨法案對清潔能源的激勵，BNEF預測111年全球新增建置量達到了268GW，相較110年成長了47.3%，創下太陽能建置量有史以來第二高的成長率。在111年，太陽能產業面臨幾項巨大的挑戰，中國清零政策對供應鏈衝擊、原物料價格暴漲等等。在如此艱難的形勢下，本公司111年合併營業額為新台幣188億元，相對110年同期成長31.5%，創七年來新高，並且全年獲利高達新台幣9.4億元，每股淨利為新台幣0.61元，已實現全年穩定獲利狀態，出貨量方面，在全體員工的努力下，本公司持續穩坐台灣市場龍頭寶座。根據國際貨幣基金組織預估，民國112年全球經濟成長率約2.9%，雖然通膨、能源危機及地緣政治衝突還是會持續影響全球經濟，但是各國對抗氣候災害，加速再生能源使用並且實現碳中和的目標維持不變，國際再生能源總署預測如果將守住1.5度C的升溫上限全球近45%的能源來源將是再生能源，太陽能全球全年新增建置量有機會挑戰400GW。

本公司持續開發高發電效益太陽光電模組新品，在產品佈局上，具備六大優勢「高效能」、「高價值」、「環境永續」、「高可靠」、「垂直整合」、「高信用評鑑」。在高效能光電產品方面，推出「黑桃高效能PEACH VLM」系列產品，發電效能分別可達460W (M6) 及550W (M10) 水準，模組效能在同級產品上領先台灣業界。在高價值太陽光電產品方面，推出次世代可拆解模組，顛覆過往傳統模組封裝概念，帶領能源產業朝向淨零碳排永續發展目標。本公司亦致力於提升產品品質及重視環境永續議題，產品經工業技術研究院 (ITRI) 及SGS檢測中心進行破碎太陽能模組水質測試，各項結果為遠低於環保署訂定的河川及水庫水質標準。產品同時也經台灣商品檢驗驗證中心 (ETC) 驗證通過高度關切物質[REACH SVHC 211項]檢測及有害物質限用評估[RoHS]測試，為環境友善產品。電磁兼容性 (electromagnetic compatibility, EMC) 是研究意外電磁能量所引起的有害影響，本公司產品經第三方驗證機構德國萊因 (TUV Rheinland) 進行EMC標準EN IEC61000-6-1:2019及EN IEC61000-6-3:2021測試，並順利通過相關檢測項目。另外，因應台灣特殊環境，本公司超抗鹽害模組率先通過工業技術研究院 (ITRI) 「最嚴苛」酸性鹽霧加速老化測試IEC 60068-2-52 Severity 8 (鹽霧測試等級8)，並通過加嚴序列PID300小時測試。超抗鹽害材料，也同時通過CASS 288小時 (ASTM B368 銅鹽加速醋酸鹽霧實驗)，等效沿海地區40年可靠度。相較未經處理之太陽能模組，僅能承受沿海高鹽害地區12年~16年可靠度，本公司為台灣業界唯一通過完整高強度抗鹽害及PID考驗之優良模組供應商，為業界豎立產品高品質標竿。太陽能模組的長期可靠及穩定的發電壽命是業主投資回報和投資商最重要的訴求，緊隨台灣大尺寸高功率太陽光電模組普及化，其抗風壓能力的要求也日趨重要。全球平均每年約有80個颱風生成，其中以西北太平洋及南海地區發生頻率最多也最強，而台灣位處亞熱帶地區，季風顯著且天氣多變。颱風一般以蒲福風級 (Beaufort scale) 定義，將風速分為17級。強烈颱風風速相當於蒲福16風級以上，以過往蘇迪勒颱風為例，當時觀測到的風速為9級風，即發生多處太陽能板扭曲變形及遭颱風侵襲而嚴重受損的狀況，造成投資業主損失慘重血本無歸，颱風所造成之天災損失為案場投資不可忽視之風險項目。然而過往多數太陽光電模組評估抗風壓能力多以實驗室荷重模擬方式進行，並未將產品送入實際風場中進行考驗。本公司因應此議題，優化模組設計及最高規格用料，並順利通過工研院符合國際標準的測試驗證方案，藉以驗證產品承受或抵抗環境應力的能力。本公司次世代大尺寸模組 (PEACH VLM) 因應台灣在地氣候颱風多雨，採用優於海外之框材及強化截面設計，並以40mm框高增強鎖附強度，於模組材料規格上也堅持用料水準，除抗鹽害能力優異表現外，給予客戶更佳的服務與產品品質保障，創立雙贏佳績。

本公司太陽光電模組產品取得多項國際及國內機構認證，如：IEC、VPC、UL、CEC..等。產品佈局海外及國內市場，電池與模組產品並於111年雙雙獲頒經濟部能源局「金能獎」之殊榮，已連續十屆獲獎，為金能獎唯一全勤獲獎公司。本公司自民國106年起迄今，持續獲得彭博新能源財經評鑑為一線太陽能模組供應商 (Tier 1 Module Manufacturer List, Bloomberg New Energy Finance)，肯定本公司模組產品在太陽能發電領域上的亮眼表現。

本公司以系統業務及模組品牌為主的商業模式積極發展太陽能發電系統開發建設及提供電站資產管理的服務，是台灣最大的太陽能系統開發建設商。在海外部分，本公司與數個國際知名再生能源資產管理公司形成策略聯盟，搭配本公司案場開發的長處，將專案開發至動工階段 (甚至完工階段) 後，出售予資產管理公司。此策略已發揮立竿見影的效果，在全球已累計完成超過600MW的太陽能案場。台灣部分，由於本公司於新竹、苗栗、台南以及高雄皆有製造工廠、辦公室或駐點辦事處，故更加積極參與鄰近縣市地方學校標案，並辦理地方說明會與綠能教育參訪，結合系統工程與模組製造優勢，進一步擴大台灣系統業務。另外，近期國發會陸續公布「台灣2050淨零排放路徑及策略」及「台灣淨零轉型之2030年階段目標」，重申能源政策轉型的重要性，台灣將持續進行能源轉型政策。聯合再生能源積極響應政府政策，未來展望預計112年開發100MW的漁電共生專案，

並於地層下陷地區不利耕作農地開發約200MW左右的案場，全年總計可開發300MW，有效垂直整合上下游供應鏈並對台灣綠能做出極大貢獻。根據Bloomberg New Energy Finance預測，112年全球新增太陽能裝置量將年增超過300GW的成績，甚至有機會達到400GW的規模，著眼於可再生能源的發展性及太陽能電廠的穩定收益，本公司將積極拓展全球太陽能電站業務，擴大太陽能電池與模組之出口，持續帶動營運成長動能。

國內的太陽能發電及離岸風力發電的議題雖有爭議，但政府114年再生能源的發電佔比達到20%的政策目標仍維持不變。因此，對於再生能源的間歇性、不確定性，促使儲能系統的角色日益重要。本公司在111年完成台灣電力公司台南七股鹽田儲能系統，此儲能系統由本公司承包建置，系統建置容量為15MW/15MWh，除具備調頻輔助服務（AFC）外，也提供南鹽田光電場的太陽能發電平滑輸出（PV Smoothing）功能，除穩定台灣電網系統頻率，也同時利用儲能系統來平穩太陽能電站發電功率，提高太陽能電站運轉效率，此系統目前已併網啟用。此儲能系統配合南鹽光電廠150MW進行太陽光電出力平滑化，並允許使其變動率可設定在1%~20%之間，有效減緩太陽光電受天候影響造成瞬時功率變化而影響電網品質；聯合再生專業團隊收集太陽能光電系統發電資訊並經數據分析後開發演算法，可精準控制太陽光電出力變動率在規範要求的1%~20%內。本功能是目前國內無人能及的先進技術。另外，對台南七股區鹽田的鹽鹼地質與滯洪池地形，聯合再生團隊也針對現場鄰近海邊所產生風速、雨量、防洪、鹽霧、地基鬆軟等挑戰，客制規劃整套系統的防護措施，在此高難度的施工環境，為了解決防汛與地質問題聯合再生建置了約150公分高的高強固基礎設置整套儲能系統，藉以提高此儲能系統的整體安全性。根據Bloomberg New Energy Finance預測，全球儲能裝置量在112年將達到28GW/69GWh的規模，年成長率約75%，儲能設備將提升可再生能源的應用及普及。

身為太陽能領導廠商及企業公民的一份子，本公司在力求公司營運持續成長的同時，亦向全球各地的客戶、使用者、合作夥伴與一般大眾宣導綠能、節能、環保的觀念，期望公司不僅對股東、客戶、及員工負責，也能對環境及社會付出關懷與貢獻。我們將以模組品牌與太陽能系統業務為主，促使台灣太陽能產業競爭力提升，配合台灣政府國家能源政策，並在政府資金及政策的支持下，協助台灣落實114年能源轉型目標及未來成為亞洲綠能發展中心之策略。

以下謹就 111 年的營業結果報告及 112 年營業計劃概要說明如下：

一、111 年度營業結果報告

1. 營業計畫實施成果

單位：新台幣仟元

項目	111 年	110 年
合併銷貨收入淨額	18,808,051	14,302,408
合併營業毛利（損）	2,142,197	728,819
合併營業淨益（損）	739,171	(820,746)
合併稅後淨利（損）	938,747	(1,341,587)
歸屬於母公司年度淨利（損）	993,643	(1,288,203)

2. 預算執行情形

本公司 111 年並未對外進行財務預測。

3. 財務收支及獲利能力分析

(1) 財務收支情形

本公司 111 年度產生營業活動合併淨現金流出新台幣 960,460 仟元。投資活動產生合併淨現金流出為新台幣 1,789,501 仟元。籌資活動產生之合併淨現金流入為新台幣 2,160,021 仟元。本公司整體財務收支情形正常，現金部位充裕，公司財務運作以保守為主。

(2) 獲利能力分析

本公司 111 年合併營業收入為新台幣 18,808,051 仟元，較前一年增加 31.5%，主係海外需求熱絡，客戶拉貨力道強勁、台灣市場穩定成長，營業毛利率為 11%，全年營業費用實際金額相較去年減少 3%，全年稅後淨利為 938,747 仟元，較去年同期大幅增加 170%。本公司整體財務收支情形正常，截至 111 年底合併現金及約當現金總計新台幣 4,755,068 仟元，本公司將持續充足現金部位，公司整體財務運作將持續以保守穩健為主。

4. 研究發展狀況

本公司產品根據不同案場環境做全面性佈局（地面型、屋頂型、風雨球場、水面型、農漁電共生...），皆可提供符合其環境之太陽光電模組產品。產品包含大尺寸「黑桃高效能 PEACH VLM」系列，M6 及 M10 模組在大型電站上具備更佳發電表現及更佳度電成本。雙玻模組「榮耀系列 Glory PEACH」具備更佳耐候結構，適用於鹽灘地區域並具備高抗風壓及防火能力。「黑桃雙面 PEACH BiFi」系列，採用輕量化設計並同時具有雙面高效能發電表現，適用於屋頂型等分散式電站。

隨著系統電站電壓的提升，模組與地面存在更高的電壓差，影響雙面模組長期使用的發電輸出效益。有鑑於此，本公司啟動雙面電池品質卓越計劃，並且榮獲經濟部能源局業界能專計畫的支持與補助，將致力於提升電池品質並改善背面功率衰減現象，可靠性測試將委由國內第三方指標財團法人工業技術研究院(ITRI)協助驗證，該產品將為客戶創造更大的雙面發電效益，預期可增加 10%以上發電貢獻。日前該技術已在台灣及美國提出專利保護，並規劃搭配新產線的大尺寸太陽能電池正式推出相關產品，大舉搶攻全球太陽光電市場。

二、112 年度營業計劃概要及公司發展策略：

本公司未來業務經營方針、預期銷售數量及其依據及重要之產銷政策如下：

1.產能規劃：

本公司目前電池總建置產能為 2.8GW (28 億瓦)，未來 2~3 年內亦擬將模組產能提升至 1.5GW 以提高垂直整合度，且隨著持續深化上下游產業鏈整合，下游太陽能系統業務將有機會於未來五年內持有 1GW 太陽能電站資產之目標。

2.研究發展：

持續在 P 型 PERC 電池的基礎上提升光電轉換效率，同步鑽研次世代 N 型高效太陽能電池製程(穿隧氧化層背鈍化 TOPCon 與異質結 HJT)。本公司 P 型 PERC 電池近年不斷透過製程條件的優化與新材料的應用，大尺寸 M6 電池 (166mm*166mm) 的量產效率已達到 22.95%。因應全球市場追求高效能高發電瓦數的熱切需求，於 111 年上半年，本公司亦將於竹南廠區投入全新 M10 (182 mm*182mm) 大尺寸電池量產線，藉由大尺寸 M10 晶片的導入、電池圖樣的極緻化以及新技術的應用，預計在下半年度推出光電轉換效率突破 23% 的 M10 新式樣 P 型 PERC 電池。

近年廣受矚目的未來之星鈣鈦礦疊層電池，本公司亦十分關注其研究發展趨勢，未來將透過與財團法人(如工研院、金屬工業研究中心...等)和學術研究單位(如台大、清大、成大...等)共同努力攜手開發。

因應國際淨零碳排趨勢，聯合再生能源與工研院加速發展易拆解太陽能模組達到產品標準化水準，導入新技術並提升台灣製優質產品，帶領能源產業朝向淨零永續發展，掌握全球減碳循環新商機，加速在相關議題技術研發進行國際行銷與市場推動，提供太陽能板回收問題之最佳解。為達成我國淨零碳排目標，國發會公布的 12 項關鍵戰略中，光電及風電被列為首要發展重點。因應光電大量布建後的回收難題，易拆解太陽能模組透過全新開發膜材及打造創新的循環回收模式，大幅提升光電汰役後的價值，透過經濟價值提升促使未來除役模組得以有效循環再利用，也提升台灣模組的國際競爭力，讓國際可以看見台灣技術研發能量，使經濟和環境發展共存共榮。

3.銷售策略：

為因應全球再生能源需求持續成長，本公司將持續深耕既有市場，並加強滲透新興市場以開發新客戶，同時利用台灣內需的成長契機，擴大自有模組產能以發展台灣高端模組品牌、建立出海口，並且積極打造優秀系統業務團隊，發展全球系統業務，打造具優勢之全球銷售通路。

4.系統業務：

搭配公司之高品質的電池與模組，及台灣政府 114 年累積裝機量達 20GW 之目標，繼續擴大國內太陽能系統開發及積極參與政府公開標案，並藉由國內累積的經驗，積極推展海外大型電廠系統之開發業務，創造全球系統終端出海口。海外部份，全球經濟將隨著疫情趨緩而加快復甦，且全球政府對綠能的積極投資下，將較 111 年度大幅成長。本公司持續積極拓展以歐美國市場為主的全球太陽能電站業務。本公司將完整結合電池、模組品牌及太陽能系統業務，使公司在太陽能供給鏈中下游擁有最完整的佈局。

5.新事業群：

儲能是聯合再生能源整合綠色再生能源戰略佈局的重要角色之一，為成為台灣電力交易市場中的頂層參與者，聯合再生積極發展貨櫃式儲能產品組合支援最頂規的 dReg0.25 調頻服務應用於台電電力交易平台。新增設的再生能源發電設備在未來幾年將會遍布全台，儲能設備具有穩定電網之功能；儲能案場建置與太陽能光電電站因備置容量而新設儲能設備將會是聯合再生儲能部門在 112 年所著重的服務。聯合再生積極參與建造配電與輸電等級的儲能案場，提供從 5 MW 到 100MW 以上不同等級產品與服務。在台南七股鹽田台電的 15MW/15MWh 儲能案場，聯合再生為主要承包商，這套 15MW/15MWh 儲能提供南部電壓調節工作與太陽能電力平滑化的功能，這套併聯到 150 MW 的太陽能發電電站的系統，是未來 2~3 年台灣各家業者著重的需求所在，儲能團隊持續與頂尖的投資者與投資基金討論合作機會，共同創造更多商業機會服務各大太陽能光電業者與客戶。

三、受到外部競爭環境、法規環境及總體經營環境之影響

1.隨著第 27 屆聯合國氣候變化大會(COP27)閉幕，逐步削減未使用碳捕捉的燃煤發電已成各國最大共識，海外再生能源佔比持續提升，尤其美國通過抗通膨法案及歐洲的 FIT55 計畫，全球各國將積極投資及建設再生能源基礎建設，希望在 124 年以再生能源取代煤炭發電，139 年將達成零耗能目標。本公司一向深耕海外太陽能市場，未來更將擴大發展太陽能系統業務，做大海外市場。

2. 國際大廠皆已設定碳中和目標，隨著 RE100 及各國的清潔能源法規上路，將大幅增加企業對太陽能發電系統裝置及儲能的投資，本公司將積極配合、爭取廠商的綠能建設案，協助企業善盡社會責任，配合政府推動 114 年再生能源發電佔比達 20% 的目標。
3. 「農業主管機關同意農業用地變更使用審查作業要點」限制農地設置太陽能光電系統，力推屋頂及漁電共生太陽能光電專案，對大型地面型太陽能系統案場發展產生衝擊。
4. 台灣政府推行減碳及發展可再生能源，已將綠能產業列為「5+2」創新產業主要推動政策計畫之一，預期將在 114 年達成太陽能光電規劃 20GW 設置目標量，本公司積極開發建設太陽能發電系統業務，以協助台灣政府達成將台灣打造成為亞洲綠能中心的目標。
5. 為因應潛在之跨國貿易戰威脅，公司將持續採取產品多樣化、擴大系統投資及加速全球佈局等策略，期將國際貿易訴訟案件對公司之影響降至最低。
6. 目前有許多國家地區已達市電同價，太陽能產業長遠前景相對樂觀。公司面對紅色供應鏈競爭，積極調整轉型，同時也持續提升成本及研發等競爭優勢。配合產品開發、轉換效率提升及嚴格成本與財務控管，公司將持續努力達成預定之年度目標。
7. 為因應公司海外銷售業務之成長，公司持續積極進行潛在匯率風險控管，除每日密切注意匯率波動外，更運用適當避險工具，以期將匯率波動對公司之影響降至最低。
8. 持續強化模組品經營及太陽能系統事業，協助台灣綠能產業蓬勃發展並帶動週邊材料、機電、服務等產業鏈一同發展，同時為股東帶來獲利與成長以回饋股東對公司的殷切期許與支持。

董事長 洪傳儒 博士

貳、公司簡介

一、公司簡介

(一)設立日期：中華民國 94 年 8 月 26 日

(二)公司沿革

94 年 08 月	新日光能源科技(股)公司正式成立。
95 年 03 月	選定湖口廠(FAB 1)廠址，開始建設廠房設施。
95 年 09 月	湖口廠(FAB 1)第 1 條生產設備安裝完成，開始試產。
95 年 12 月	湖口廠(FAB 1)第 1 條產線進入 24 小時全產能量產，年產能為 30MW。 單月達成損益兩平。
96 年 02 月	取得新竹科學園區入園許可。
96 年 09 月	股票公開發行。 湖口廠(FAB 1)第 1 條產線產能利用率達 120%。
96 年 10 月	登錄興櫃股票。 新竹科學園區營運總部及竹科廠(FAB 2)破土儀式，整廠規劃為年產能 600MW。
97 年 01 月	新竹科學園區營運總部及竹科廠(FAB 2)動工興建。 湖口廠(FAB 1)第 2 條生產線量產，年產能提升至 60MW。
97 年 02 月	取得工業局核發「係屬科技事業及產品開發成功且具市場性」之意見書。
97 年 04 月	湖口廠(FAB 1)第 3 條生產線量產，年產能提升至 90MW。
97 年 05 月	成立審計委員會。
97 年 06 月	湖口廠(FAB 1)全廠產線產能利用率達 120%。 向臺灣證券交易所申請股票上市。
97 年 08 月	新廠竹科廠(FAB 2)正式啟用，增加 2 條生產線，年產能提升至 150MW。
97 年 09 月	竹科廠(FAB 2)再增加 2 條生產線，年產能提升至 210MW。
97 年 10 月	行政院金融監督管理委員會核准上市。
98 年 01 月	於台灣證券交易所掛牌上市。
98 年 05 月	發表轉換效率達 16.8%的多晶矽電池「Super Cell」。
98 年 10 月	發表新一代直角單晶電池「Perfect Cell」，平均效率可達 17.8%。
99 年 03 月	竹科廠(FAB2)新增 180MW 產能裝置完成，年總產能提升至 420MW。
99 年 08 月	於台南科學工業區(南科工)興建南台灣營運中心(新日光三廠)。
99 年 10 月	發表新一代平均轉換效率超過 17%以上的多晶電池“Super17”及平均轉換效率超過 18%以上的單晶電池“Perfect18”。
99 年 12 月	年產能擴充至 800MW(百萬瓦)。
100 年 03 月	發表平均轉換效率超過 18%的高轉換效率單晶電池“Black18”。
100 年 04 月	主力產品多晶矽太陽能電池片通過國際碳足跡查驗，符合國際碳足跡標準「PAS2050」。
100 年 06 月	獲數位時代評選為臺灣科技百強第 8 名。
100 年 07 月	順利發行海外存託憑證(GDR)，成功完成募資。
100 年 08 月	總經理洪傳獻博士當選第三屆台灣太陽能光電協會理事長。
100 年 09 月	推出轉換效率超過 19%高轉換效率單晶電池“Black19”。 獲國家品牌玉山獎評定榮獲“傑出企業類”及“最佳產品類”。
100 年 10 月	推出新一代 19%高轉換效率單晶電池“Perfect19”，發電面積比傳統缺角單晶電池多出 2%以上。
100 年 12 月	年總裝置產能提升至 1.3 GW(十億瓦)。
101 年 02 月	推出新一代高可靠度、高效率電池“NeoMono”。
101 年 04 月	總經理洪傳獻博士獲選清大電資學院傑出校友。
101 年 05 月	與客戶共同開發出最高效率 19.81%的電池。
101 年 09 月	推出新一代效率可達 18.3%之多晶產品“Super18”，及效率可達 19.4%之單晶產品“Black19+”。 進行產能優化整併，將湖口廠遷廠至竹科廠及台南廠。
101 年 12 月	新日光與台達電攜手催生台灣最大太陽能電池公司，並與台達電旗下之旺能光電簽署合併契約。
102 年 02 月	102 年 02 月 06 日股東臨時會決議通過以增資發行新股進行合併旺能光電股份有限公司，合併基準日暫定於 102 年 5 月 31 日。
102 年 05 月	新日光於 102 年 05 月 31 日與旺能光電正式完成合併，成為全球最大專業太陽能電池公司。

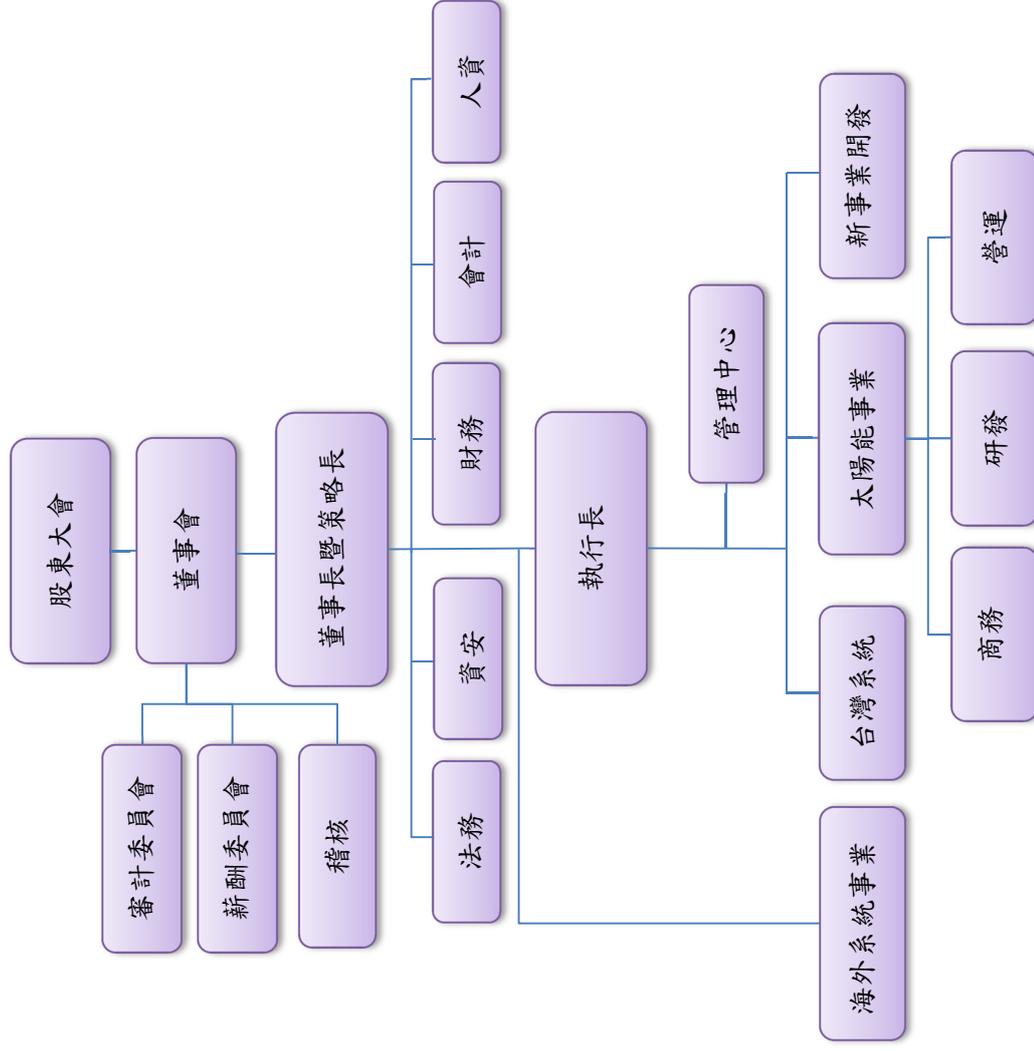
102 年 10 月	<p>新日光模組獲頒經濟部能源局「金能獎」。</p> <p>新日光與旺能光電合併獲台灣併購與股權協會評選為「102 年併購金鑫獎之最佳企業社會責任」。</p> <p>推出新一代效率可達 19.5%之多晶電池“Super19”、效率可達 20.6%之單晶電池“Black20”，以及雙面發電模組“BiFi”。</p> <p>順利發行可轉換公司債及現金增資，成功完成募資。</p> <p>新日光集團於英國建置 4,500 戶屋頂太陽能系統，為台灣第一家於英國大規模建置太陽能系統之廠商。</p>
102 年 12 月	<p>年總裝置電池產能提升至 2.12 GW(十億瓦)。</p>
103 年 06 月	<p>推出分別採用多晶 Super19 電池、單晶 Black20 電池，與半切 Black20 電池之 Super、Power、及 PowerH 等三款高效模組產品。</p>
103 年 07 月	<p>新日光發行台幣計價的海外可轉換公司債(ECB)，為台灣第一家成功發行之太陽能廠商。</p>
103 年 09 月	<p>新日光電池與模組產品連續兩屆獲頒經濟部能源局金能獎。</p>
103 年 12 月	<p>新日光產品累積出貨量超過 6.1 GW(十億瓦)。</p> <p>新日光獲國民健康署頒發之「績優健康職場-健康領航獎」。</p> <p>新日光獲經濟部能源科技專案補助，進行高效產品之研發。</p> <p>新日光集團於美國印第安那波里斯建置完成全世界最大之機場太陽能電廠。</p>
104 年 03 月	<p>新日光 N 型雙面吸光雙玻璃模組正式於日本安裝。</p>
104 年 04 月	<p>新日光與杜邦公司簽訂技術合作協議。</p>
104 年 07 月	<p>新日光產品累積出貨量超過 7 GW(十億瓦)。</p>
104 年 10 月	<p>推出新一代單晶 PERC 高效產品”Black 21”最高轉換效率可達 21.1%</p> <p>新日光電池與模組產品再度獲頒經濟部能源局金能獎，已連續三屆獲獎。</p>
104 年 12 月	<p>新日光 103 年度 CSR 報告榮獲「台灣永續基金會」評選為銅獎。</p> <p>新日光領先台灣太陽能同業，率先取得經濟部工業局之清潔生產評估系統認證。</p> <p>新日光模組產品榮獲第 24 屆暨 105 年「台灣精品獎」。</p>
105 年 03 月	<p>新日光集團於多明尼加共和國”Monte Plata”專案之第一階段 34MW 完工，成為加勒比海地區最大之太陽能電廠。</p>
105 年 04 月	<p>順利完成現金增資，成功募資新台幣 28.8 億元，為 105 年台灣太陽能公司首例。</p>
105 年 06 月	<p>推出分別採用 N 型 HJT 電池之”Hello 22”、P 型 PERC 電池的”Black 21”以及 P 型 PERC 雙面太陽電池”Black 21 -BiFi”三款新型太陽能電池產品。</p>
105 年 08 月	<p>新日光與銀行團簽訂美金 1.236 億元聯合授信合約。</p> <p>新日光與國泰人壽合資成立公司，擴大台灣太陽能電廠投資。</p>
105 年 10 月	<p>新日光推出二款單晶模組新產品，分別為 P 型 PERC 對切電池的特高瓦數太陽能模組”黑桃 (PEACH)系列”以及 P 型 PERC 太陽能雙玻璃模組”榮耀(Glory)系列”。</p> <p>新日光成功發行第三次海外有擔保可轉換公司債(ECB)，並獲 2 倍以上超額認購。</p>
105 年 11 月	<p>新日光首創台灣太陽能業界先例，完成投資設立太陽能 IPP 公司。</p> <p>新日光 104 年度 CSR 報告榮獲「台灣永續基金會」評選為銀獎。</p>
105 年 12 月	<p>新日光電池與模組產品再度獲頒經濟部能源局金能獎，已連續四屆獲獎，且模組是當年度金能獎中唯一超過 300Wp 的得獎產品。</p>
106 年 03 月	<p>新日光集團永旺能源獲八億元銀行聯貸，將持續於全球擴大建置太陽能電廠。</p>
106 年 06 月	<p>新日光集團永旺能源 Monte Plata 太陽能電廠 榮獲多明尼加共和國環保獎項最高殊榮「PREMIOS ATABEY」。</p>
106 年 07 月	<p>新日光專屬台灣太陽能解決方案之高效模組廠正式啟用。</p> <p>新日光永旺能源之日本福島 14.68MW 太陽能電站高價標出，創台廠出售日本大型太陽能電站首例。</p>
106 年 08 月	<p>新日光美國團隊完成開發美國電廠 225MW 總投資額達 4.35 億美元，創台灣太陽光電新里程碑。</p>
106 年 10 月	<p>新日光集團永旺能源打造全台首座 40MW 特高壓最大型太陽能電廠。</p> <p>落實國家能源政策 打造新的「贏」運模式。新日光與昱晶、昇陽科率先簽署合併意向書成立聯合再生能源股份有限公司。</p>
107 年 01 月	<p>新日光與昱晶、昇陽科之董事會分別通過合併契約簽署。</p>
107 年 02 月	<p>新日光台灣第一座 P 型雙面雙玻璃屋頂型太陽能電站 於勞動部勞動力發展署雲嘉南分署正式啟用。</p>
107 年 04 月	<p>永旺能源多明尼加太陽能電站獲得荷蘭與德國銀行團美金三仟八佰萬元之長期專案融資。</p>
107 年 09 月	<p>新日光電池與模組產品再度獲頒經濟部能源局金能獎，已連續六屆獲獎。</p>
107 年 10 月	<p>昱晶能源、昇陽光電、與新日光正式完成合併，更名為聯合再生能源。</p> <p>聯合再生順利完成私募普通股案，引進策略投資人行政院國家發展基金管理會及耀華玻璃股份有限公司管理委員會。</p>

107年11月	聯合再生與第一銀行等銀行團簽訂新台幣101.3億元聯合授信合約。 聯合再生106年度CSR報告榮獲「台灣永續基金會」評選為金獎。
108年01月	聯合再生永旺能源出售全球最大機場太陽能電廠 交易總金額逾新台幣7億元。 聯合再生攜手韋能能源 簽署約新台幣100億元-150億元電廠合作備忘錄。
108年02月	為整合整體資源，提升集團營運效率，聯合再生與本公司100%持有之子公司永旺能源股份有限公司依企業併購法第19條及其他相關法令之規定進行簡易合併。
108年05月	聯合再生推出多樣化可再生能源儲能商品 聯合再生推出突破400W Peach系列高效太陽能模組
108年10月	聯合再生發表儲能系統及氫能機車新產品
108年12月	聯合再生取得台南市不適耕作地建置太陽能光電發電設施案約193MW的模組訂單。 順利完成募集新臺幣9.78億元現金增資。
109年01月	聯合再生處分美國轉投資，交易金額約新台幣16.5億元
109年03月	聯合再生能源與擘恆能源 簽署120MW 模組供貨合作意向書
109年07月	聯合再生能源與台灣人壽、新光人壽、新光金創投合資成立日曜能源
109年09月	聯合再生推出「Glory Peach」太陽能模組
109年10月	聯合再生能源發表新世代太陽光電模組暨新世代儲能產品
109年11月	聯合再生子公司永梁股份有限公司取得宜蘭縣政府「綠能屋頂全民參與」標案
109年12月	聯合再生子公司永梁股份有限公司取得臺南市17處停車場標案
110年02月	2020聯合再生台灣模組出貨第一名
110年03月	聯合再生與臺灣大學攜手研究鈣鈦礦太陽能電池太陽能電池材料製程突破!
110年03月	聯合再生能源將開展第二階段任務五年內將持有1GW 電站資產
110年03月	宜蘭縣最大地面型太陽能電站今日舉辦開工動土典禮
110年05月	聯合再生正式宣告進軍儲能事業拿下台灣最大台電儲能系統標案
110年06月	聯合再生出售多明尼加 Monte Plata 太陽能電廠資產價值約新台幣14億元
110年07月	聯合再生能源與第一銀行等銀行團簽訂新台幣60億元聯合授信合約
110年08月	聯合再生能源與台灣經濟研究院簽訂合作意向書積極推廣綠電憑證
110年08月	聯合再生能源將投資太陽能大尺寸 M6/M10 新產能
110年10月	聯合再生能源完成台灣最大太陽光電球場
110年11月	聯合再生能源銷售綠電憑證
110年12月	聯合再生能源發表新世代太陽光電電池暨模組產品
110年12月	聯合再生於國際智慧能源週展出從創能到儲能的完整解決方案
110年12月	聯合再生能源看好太陽能及儲能市場 111年計畫投資新台幣71億元擴增太陽能系統及儲能設備
111年08月	聯合再生能源將擴增大尺寸電池與模組產能資本支出新台幣8.38億元
111年09月	聯合再生打造高強度模組並通過工研院風洞測試考驗
111年09月	聯合再生完成台灣最大太陽能電站利用儲能系統平衡輸出案
111年10月	聯合再生能源 iPVGO 智慧雲端監控系統通過台電配電級再生能源管理系統資安認證試驗
111年10月	聯合再生與工研院研發最環保的易拆解太陽能模組

參、公司治理報告

一、公司組織系統

(一) 組織圖(112.03.31)



(二) 各主要部門所營業務

部門名稱	職務與權責
董事長暨策略長	1. 訂定公司營運目標及未來發展方向 2. 公司發展策略方針設定及目標管理
執行長	1. 訂定公司整體營運策略、計畫及預算，並督導與協調各部門達成設定目標 2. 公司營運、業務、專案之執行與管理 3. 公司規章制度審查及擬定
太陽能事業	1. 太陽能電池生產 2. 太陽能模組生產 3. 分配產能、晶片調度 4. 生產效益分析 5. 製程或技術研發 6. 提升轉換效率、降低成本 7. 確保產品品質、提升客戶滿意度 8. 建立職業安全衛生制度 9. 風險掌控提供安全工作場所 10. 進出口作業管理
台灣系統事業 海外系統事業	海內外太陽能電站開發、投資、興建及維運
新事業開發	1. 儲能新製程或新技術開發 2. 協助新產品導入量產 3. 提供完整的再生能源解決方案
商務	1. 客戶開發與服務 2. 訂單接受與收款作業 3. 交貨及貨款跟催處理 4. 售後服務之協調安排 5. 專案外包
研發	1. 新製程及新技術之開發，以提高轉換效率及降低成本 2. 協助新產品導入量產，持續創新，以確保公司領先地位 3. 公司專利申請及維護
營運	1. 製程品質控制、維護品質系統 2. 廠務環保設施之修繕及維護 3. 生產設備之維護與管理 4. 生產計畫執行，排程規劃及工單管理 5. 物料需求計畫進行及庫存管控 6. 成品出貨包裝作業及倉儲存貨進出管理
管理中心	1. 總務行政作業 2. 各項資訊需求專案開發、管理與維護 3. 資訊作業之規劃與管理 4. 供應商管理及原物料採購作業 5. 一般物料、備品、生產設備採購
財務	1. 財務調度、資金管理、股務作業之規劃與管理 2. 公司治理執行、投資人關係維護 3. 投資規劃及風險管理
會計	1. 會計作業之規劃與管理 2. 預算之規劃及檢討 3. 公司經營及成本分析
法務	1. 規劃、執行並控管公司法律風險 2. 提供法律相關諮詢、審查作業
人力資源	1. 規劃及執行公司內部的人力資源策略 2. 維護及管理內部人力資源相關記錄 3. 協助公司組織及人才發展
資安	1. 負責資通安全管理系統建置與維運 2. 辦理資通安全檢測作業及相關政策宣導與教育訓練
稽核	1. 內部控制制度之建立與稽核 2. 確保內部控制制度有效執行

二、董事、獨立董事、總經理、副總經理、協理、各部門及分支機構主管資料

(一)董事、獨立董事

1.董事、獨立董事資料

職稱	姓名	性別 年齡	國籍 或註 冊地	選(就)任 日期	任期 (年)	初次 選任 日期	選任時 持有股份		現在 持有股數		配偶、未 成年子 女現在 持有股份		利用他人 名義 持有股份		主要經(學)歷	目前兼任本公司及 其他公司之職務	職稱	具配偶或二親等以內 關係之其他主管、董 事或監察人		備註
							股數	持 股 比 率	股數	持 股 比 率	股數	持 股 比 率	股數	持 股 比 率				姓名	關係	
董事長 暨策略長	洪傳獻	男 70-79	台灣	110.05.07	3	94.12.30	2,411,945	0.09%	1,561,591	0.10%	-	-	-	-	1.清華大學電機博士 2.新日光能源科技(股)公司董事長暨執行 3.光華非晶砂公司副總經理兼廠長 4.財團法人工業技術研究院材料所電池組 /薄膜組組長 5.國家太空中心太空計劃電力次系統主持 人 6.榮獲國際太陽電池領域最高榮譽 PVSEC-23 Special Award 亞太材料學院 院士	1.新日光系統開發 (股)公司董事長 2.中陽光電(股)公司 董事長 3.永榮(股)公司董事 4.永興周有限公司董事 5.裕貳(股)公司董事 6.倍利科技(股)公司 董事長 7.聯合再生能源工 (股)公司董事	無	無	無	-
董事 暨執行長	潘文輝	男 70-79	台灣	110.05.07	3	107.11.20	2,848,476	0.11%	1,713,703	0.11%	-	-	-	-	1.美國北卡羅萊納州立大學纖維高分子博 士 2.逢甲大學纖維與複合材料學系 3.昱晶能源科技(股)公司董事暨總經理 4.蘇勝企業集團總經理 5.美國在友電子主任工程師及實驗室主管 6.全懋精密科技(股)公司董事 7.龍鼎投資控股(股)公司董事 8.昱晶能源科技開發公司董事長 9.仲威投資(股)公司董事長	1.美國 2.山上能源(股)公司 董事長 2.山上能 源(股)公司 董事長	副 總 經 理	潘國斌	父子	-
董事	林坤禧	男 70-79	台灣	110.05.07	3	94.12.30	3,675,187	0.14%	2,253,854	0.14%	552,235	0.03%	-	-	1.美國 Kentucky 大學企管博士 2.交通大學企管碩士 3.交通大學電子工程學士 4.台積電資深副總經理	1.宏觀電子(股)公 司董事長 2.倍利科技(股)公 司 董事長	無	無	無	-
董事	林文淵	男 70-79	台灣	110.05.07	3	107.11.20	-	-	-	-	-	-	-	-	1.美國夏威夷州立大學土木工程碩士 2.經濟部發展委員會副主任委員 3.中國鋼鐵(股)公司董事長 4.台灣汽電共生(股)公司董事長 5.台灣電力(股)公司董事長 6.東森整合行銷(股)公司董事長 7.海外投資開發(股)公司董事長 8.高雄銀行(股)常務董事 9.高維銀行(股)常務董事	1.東森電視事業(股) 公司董事長 2.台灣苯乙炔工 業 (股)公司董事長 3.陽明山天鵝大飯店 (股)公司董事 4.尚和興產(股)公司 董事 5.蔡副材料科技(股) 公司董事 6.大魯閣實業(股)公 司獨立董事 7.樂迎再生科技(股) 公司獨立董事	無	無	無	-
董事	江文興	男 50-59	台灣	110.05.07	3	107.11.20	-	-	-	-	-	-	-	-	1.中正大學財務金融研究所碩士 2.清華大學材料科學與工程學士 3.台達電子工業(股)公司零件事業群直 流 電源事業部資深處長 4.光電半導體產業協會(TOSIA)副理事長	1.台達電 子工 業(股) 公司 董事 2.台達電 子工 業(股) 公司 零件 事業 群直 流 電源 事業 部副 經理	無	無	無	-
董事	龍苗實業股份 有限公司	-	台灣	-	-	-	1,765,165	0.07%	998,770	0.06%	-	-	-	-	-	-	無	無	無	-
董事	劉康信	男 80-89	台灣	110.05.07	3	107.11.20	2,207,057	0.08%	1,248,780	0.08%	-	-	-	-	1.國立海洋學院航管系 2.台塑總管理處協理 3.台灣化學纖維(股)公司董事 4.昇陽光電科技(股)公司董事長 5.龍苗實業(股)公司總裁	1.龍苗實業(股)公司 董事	無	無	無	-

職稱	姓名	性別 年齡	國籍 或註 冊地	選(就)任 日期	任期 (年)	初次 選任 日期	選任時 持有股份		現在 持有股數		配偶、未成年子女 現在持有股份		利用他人名義 持有股份		主要經歷	目前兼任本公司及 其他公司之職務	具配偶或二親等以內 關係之其他主管、董 事或監察人		備註
							股數	持股比例	股數	持股比例	股數	持股比例	股數	持股比例			職稱	姓名	
董事	行政院國家發展基金管理會	—	台灣				175,119,300	6.57%	99,084,679	6.09%	—	—	—	—	1.國立清華大學電機工程研究所博士 2.行政院科技會報科技政策諮詢委員 3.國立中央大學資訊電機學院院長 4.IEEE 會士	—	無	無	—
	林法正	男 60-69	台灣	110.05.07	3	107.11.20	—	—	—	—	—	—	—	—	—	無	無	無	—
董事	耀華玻璃股份有限公司管理委員會	—	台灣				167,145,851	6.27%	94,573,203	5.81%	—	—	—	—	1.國立清華大學工業技術學院管理研究所工業管理學程碩士 2.經濟部工業局電子資訊組副組長、產業政策組組長	1.經濟部工業局主任秘書 2.財團法人台灣電機工程師社董事	無	無	—
	周崇斌	男 60-69	台灣	110.05.07	3	107.11.20	—	—	—	—	—	—	—	—	1.國立中央大學產業經濟研究所博士 2.第一金人壽保險(股)公司獨立董事 3.台銀綜合證券(股)公司獨立董事	1.經濟部工業局主任秘書 2.財團法人台灣電機工程師社董事	無	無	—
獨立董事	蔡明芳	男 40-49	台灣	110.05.07	3	107.11.20	—	—	—	—	—	—	—	—	1.淡江大學產業經濟學系教授 2.大華創業投資(股)公司董事 3.台灣金融控股(股)公司獨立董事 4.台灣銀行(股)公司獨立常務董事 5.航訊創業投資(股)公司董事 6.中華開發生醫創業投資(股)公司董事 7.秋昀創新(股)公司獨立董事	無	無	無	—
	張建一	男 50-59	台灣	110.05.07	3	110.05.07	—	—	—	—	—	—	—	—	1.台灣經濟研究院院長 2.中央銀行理事 3.彰化銀行董事(國發基金派任) 4.陽明海運(股)公司董事(國發基金派任) 5.亞太新興產業創業投資(股)公司董事(國發基金派任) 6.中華民國證券櫃檯買賣中心董事 7.台灣服務業聯盟協會批發零售委員會委員	無	無	無	—
獨立董事	張景新	男 60-69	台灣	110.05.07	3	110.05.07	—	—	—	—	—	—	—	1.國立清華大學電機工程學系博士 2.暨南大學助理教授 3.致遠科技高級研究員	—	無	無	—	

2.法人股東之主要股東：

法人股東名稱	法人股東之主要股東
行政院國家發展基金管理會	中華民國政府。
耀華玻璃股份有限公司管理委員會	耀華玻璃股份有限公司管理委員會係由經濟部代管之管理委員會，目前管理委員會包含 2~6 位民股代表及 8 位官股代表。
龍笛實業股份有限公司	劉梅君 21.25%、蔡孟夏 18.25%、劉康信 18.00%、劉皇慶 21.25%、劉軒豪 21.25%。

3.主要股東為法人者之主要股東：無。

4.董事專業資格及獨立董事獨立性資訊揭露：

姓名	條件	專業資格與經驗(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
洪傳獻 董事長		<p>洪傳獻董事長，清華大學電機博士，聯合再生能源(股)公司共同創辦人，自 94 年 12 月 30 日起，即為新日光能源科技股份有限公司(合併更名前)董事長/董事，並擔任新日光能源科技股份有限公司執行長，曾任光華非晶矽公司副總經理兼廠長、財團法人工業技術研究院材料所電池組/薄膜組組長、國家太空中心太空計劃電力次系統主持人、國際太陽電池領域最高榮譽 PVSEC-23 Special Award 亞太材料學院院士。</p> <p>洪董事長是台灣第一批開始研究太陽電池研究者、國內產業的先驅，同時持續投入在太陽能領域已有超過 40 年以上的豐富經驗，並獲得國立清華大學電資院傑出校友。洪董事長致力於綠能產業發展，帶領聯合再生能源集團發展方向，將永續發展導入公司經營策略，藉此創造正向循環，使公司發光發熱，成為太陽能產業的世界級標準企業，並讓世界更綠、更美好(We Make the World Greener)，朝向永續經營之目標邁進。</p> <p>洪董事長未有公司法第 30 條各款情事。</p>	不適用	無
林坤禧 董事		<p>林坤禧董事長，美國 Kentucky 大學企管碩士/交通大學企管碩士/交通大學電子工程學士。林董事於 1989 年返台任台積電處長/副總/資深副總，曾在美國堪薩斯大學任教，並曾在 AT&T 貝爾實驗室從事新科技商品化工作。林董事為台灣最大太陽能公司新日光能源之共同創辦人/董事長/執行長，暨聯合再生能源(股)公司共同創辦人。林董事現為宏觀微電子(股)公司董事長、倍利科技(股)公司董事長。林董事任台積電資深副總期間，擔任多項職務之最高主管，對台積電快速成長有卓越貢獻，首建多項業務如行銷、法務等，並設立歐洲與日本分公司，並為台積電獲得多項榮譽，包括亞洲最令人佩服的知識企業，e-Asia Award 等。除具備電子工程與資訊工程專業技術之外，林董事在策略發展、創新管理、行銷、公司治理等皆有獨到的見解。林董事憑藉其超過 30 年的科技公司經營管理與創業經驗，可為聯合再生集團的戰略發展、公司治理等提供建議及方向，將永續發展導入公司經營策略中，使公司持續成長茁壯，朝向永續經營之目標邁進。</p> <p>林董事未有公司法第 30 條各款情事。</p>	不適用	無

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獨立董事數
潘文輝 董事		潘文輝，美國北卡羅萊納州立大學纖維高分子博士，聯合再生能源(股)公司共同創辦人，自107年11月20日起，擔任聯合再生能源(股)公司董事暨執行長，潘董事曾任昱晶能源科技(股)公司董事長暨總經理、蘇揚企業集團總經理、美國住友電子主任工程師及實驗室主管、全懋精密科技(股)公司董事長、崑崙投資控股(股)公司董事長、昱晶能源科技開發公司董事長等職務，潘董事致力於綠能產業發展，對台灣太陽能產業具有極大的貢獻，憑藉其多年的產業經驗，將帶領聯合再生能源公司持續成長，使公司發光發熱，成為太陽能產業的世界級標竿企業。 潘董事未有公司法第30條各款情事。	不適用	無
劉康信 董事		劉康信，國立海洋學院航管系畢業，聯合再生能源(股)公司共同創辦人，自107年11月20日起，受龍笛實業(股)公司委派，擔任聯合再生能源(股)公司董事長、台灣化學纖維(股)公司董事長，曾任昇陽光電科技(股)公司董事長、台塑總管理處協理、台灣化學纖維(股)公司董事長。劉董事於2007年即加入太陽能產業，對台灣太陽能產業具有極大的貢獻，憑藉其多年的產業經驗，可為聯合再生能源集團發展方向提供建議，使公司持續成長茁壯，朝向永續經營之目標邁進。 劉董事未有公司法第30條各款情事。	不適用	無
林法正 董事		林法正，國立清華大學電機工程研究所博士，自110年5月7日起，受行政院國家發展基金管委會委派，擔任聯合再生能源(股)公司董事長。林董事曾任能源國家型科技計畫智慧電網主軸中心召集人、國立中央大學聯合研究中心主任、台灣智慧電網產業協會理事、國立中央大學資訊電機學院院長，現任台灣電力公司常務董事及國家實驗研究院院長。林董事致力於電機控制、非線性控制、智慧型控制、電力電子、再生能源、智慧電網研究，並獲得科技部110年度傑出特約研究員，對國內相關產業發展具有非常重大的貢獻。林董事憑藉多年的產業經驗，可為聯合再生能源集團發展方向提供建議，使公司持續成長茁壯，朝向永續經營之目標邁進。 林董事未有公司法第30條各款情事。	不適用	無
周崇斌 董事		周崇斌，台灣工業技術學院(現今台灣科技大學)工業管理碩士，自82年進入經濟部工業局服務，歷經電子資訊組正、科長、副組長、產業政策組組長、主任秘書，熟悉電子資訊產業及綠能產業之趨勢及發展、政府政策規劃及運作實務。自107年11月20日起，受耀華玻璃(股)公司委派，擔任聯合再生能源(股)公司董事長，憑藉職場所累積太陽光電產業發展輔導經驗，可為聯合再生能源集團發展方向提供建議，使公司持續成長茁壯，朝向永續經營之目標邁進。 周董事未有公司法第30條各款情事。	不適用	無
林文淵 董事		林文淵，美國夏威夷大學土木工程碩士，自107年11月20日起，擔任聯合再生能源(股)公司董事長、中鋼集團董事長、中鋼集團副董事長、中鋼集團副總經理、中鋼集團副董事長、陽明山天籟飯店(股)公司董事長、榮剛材料科技(股)公司董事長、大魯閣實業(股)公司獨立董事、樂迎再生科技(股)公司獨立董事。憑藉林董事所累積之官學經驗，可為聯合再生能源集團發展提供方向及建議，使公司持續成長茁壯，朝向永續經營之目標邁進。 林董事未有公司法第30條各款情事。	不適用	2家

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 條各款董事。

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。

5. 董事會多元化及獨立性：

(1) 董事會多元化：

本公司自 103 年 6 月起，本公司全體董事選舉採候選人提名制；依本公司「公司治理實務守則」之規定，董事會結構，應就公司經營發展規模及其主要股東持股情形，衡酌實務運作需要，決定五(含)人以上之適當董事席次，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。董事會成員應具備不同專業知識與技能(法律、會計、產業、財務、行銷或產科專業背景、專業技能及產業經歷等)或性別、年齡等。為達到公司治理之理想目標，本公司董事會整體具備之能力如下：

- a. 營運決策判斷能力。
- b. 會計資訊及財務分析能力。
- c. 經營管理能力。
- d. 危機處理能力。
- e. 產業知識、國際市場觀。
- f. 領導能力及決策能力。

本公司現任董事會成員具備財金、商務、管理、產業知識等領域，產、學、經歷十分豐富且具專業性，董事會成員多元化之情形如下表：

董事姓名	多元化核心項目	國籍	兼任本公司員工	年齡				營運判斷能力	會計財務分析及能力	經營管理能力	危機處理能力	產業知識	國際市場觀	領導能力	決策能力
				70歲以上	60-69歲	50-59歲	50歲以下								
洪傳獻		台灣	✓	✓				✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
林神禧		台灣		✓				✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
潘文輝		台灣	✓	✓				✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
林文淵		台灣		✓				✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
龍筍實業(股)公司 代表人：劉康信		台灣		✓				✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
行政院國家發展基金管理會 代表人：林法正		台灣			✓			✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
耀華玻璃(股)公司管理委員會 代表人：周崇斌		台灣				✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
江文興		台灣						✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
蔡明芳		台灣					✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
張建一		台灣			✓			✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
張景新		台灣			✓			✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	

(2)董事會獨立性：

a.董事會結構：

本公司訂定董事遴選制度，全體董事之選任程序公開及公正，符合本公司「公司章程」、「董事選舉辦法」、「公司治理實務守則」、「公開發行公司獨立董事設置及應遵循事項辦法」及「證券交易法第十四條之二」等之規定，現任董事會組成結構占比分別為 3 席獨立董事 (27.3%)，8 席非獨立董事 (72.7%)，其中 2 席具公司經理人身份之董事 (18.2%，未逾全體董事席次三分之一)，全體董事間皆未有配偶或二親等以內之親屬關係，符合證券交易法第 26 條之 3 規定第 3 項及第 4 項規定情事。

b.獨立性：

本公司之董事會指導公司策略、監督管理階層及對公司、股東負責，在公司治理制度之各項作業與安排，董事會皆依照法令、公司章程或股東會決議等，據以行使職權。本公司董事會強調獨立運作及透明化之功能，董事及獨立董事皆屬獨立之個體，獨立行使職權。三席獨立董事亦遵循相關法令規定，搭配審計委員會之職權，審度公司存在或潛在風險之管控等，據以確實監督公司內部控制之有效實施、簽證會計師之選(解)任及獨立性與財務報表之允當編製。此外，依本公司之「董事選舉辦法」訂定董事及獨立董事選任方式採行累積投票制與候選人提名制，鼓勵股東參與，持有一定股數以上之股東得提出候選人名單，該候選人資格條件審查及有無違反公司法第三十條所列各款情事之確認事項，相關受理作業皆依法進行及公告，保障股東權益，以避免提名權遭壟斷或過於浮濫，保持獨立性。

本公司已建立董事會績效評估制度，每年執行一次董事會內部自評及董事成員考核自評；董事會績效評估，評估項目包含(1)對公司營運之參與程度、(2)董事會決策品質、(3)董事會組成與結構、(4)董事的選任及持續進修及(5)內部控制等五大面向；而董事成員自評考核，則包含(1)公司目標與任務之掌握、(2)董事職責認知、(3)對公司營運之參與程度、(4)內部關係經營與溝通、(5)董事之專業及持續進修及(6)內部控制等六大面向。上述之相關考自評核結果於提報董事會後，皆揭露於本公司年報及官網。

另外，為讓投資大眾充分了解本公司其餘董事會運作情形，也已在本公司年報、官網或台灣證券交易所公開資訊觀測站揭露相關訊息：

- (1) 董事會成員參與開會出席狀況；
- (2) 董事會議案及決議；
- (3) 董事持續進修情形；
- (4) 董事成員之持股變化(持股比率、股份轉讓及質權之設定等)情形。

(二)經理人及分支機構主管資料

112年04月30日

職稱	姓名	性別	國籍	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			經理人取得員工認股權憑證情形(註2)	備註	
					股數	持股份比		股數	持股份比			職稱	姓名	關係			
董事長 暨策略長	洪傳獻	男	台灣	94.10.01	1,561,591	0.10%	—	—	—	1.清華大學電機博士 2.新日光能源科技(股)公司董事長暨執行長 3.光華非晶矽公司副總經理兼廠長 4.財團法人工業技術研究院材料所電池組/薄膜組組長 5.國家太空中心太空計劃電力次系統主持人 6.榮獲國際太陽電池領域最高榮譽 PVSEC-23 Special Award 亞太材料學院院士	1.倍利科技(股)公司董事 2.聯合再生能源工程(股)公司董事 兼任子公司之職務,請參閱關係企業董監事持股情形表	無	無	無	—	—	
董事 暨執行長	潘文輝	男	台灣	107.10.01	1,713,703	0.11%	—	—	—	1.美國北卡羅萊納州立大學纖維高分子博士 2.逢甲大學纖維與複合材料學系 3.昱晶能源科技(股)公司董事暨總經理 4.蘇揚企業集團總經理 5.美國住友電子主任工程師及實驗室主管 6.全懋精密科技股份有限公司董事 7.昱晶投資控股股份有限公司董事長 8.昱晶能源科技開發公司董事長 9.仲威投資(股)公司董事	兼任子公司之職務,請參閱關係企業董監事持股情形表	副總經理	潘國斌	父子	—	—	—
事業 總經理	沈維鈞	男	台灣	97.05.05	731,906	0.04%	56,581	0.00%	—	1.美國 Santa Clara 大學企管碩士 2.美國 Case Western Reserve 大學電機碩士 3.台灣大學物理學士 4.新日光能源科技(股)公司總經理暨營運長 5.台灣積體電路(股)公司資深處長 6.台積電歐洲子公司總經理	兼任子公司之職務,請參閱關係企業董監事持股情形表	無	無	無	—	—	
副總經理 暨財務長	潘蕾蕾	女	台灣	107.10.01	126,299	0.01%	—	—	—	1.Saint John's University 市場行銷碩士 2.昱晶能源科技(股)公司財務副總監暨財務長 3.Malabs 經理 4.花旗銀行襄理	鑫科材料科技(股)公司董事 兼任子公司之職務,請參閱關係企業董監事持股情形表	無	無	無	—	—	
副總經理	許婷婷	女	台灣	108.05.06	192,072	0.01%	—	—	—	1.美國杜克大學(Duke University)法學碩士 2.加拿大星力達台灣公司總經理 3.新日光能源科技法務長 4.威剛科技法務部法務長 5.鴻海精密工業法務部中國區法務長 6.宏碁電腦法務部經理	1.倍利科技(股)公司董事 2.聯合再生能源工程(股)公司董事 3.宏觀微電子(股)公司獨立董事 兼任子公司之職務,請參閱關係企業董監事持股情形表	無	無	無	—	—	

職稱	姓名	性別	國籍	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			經理人取得員工認股權憑證情形(註2)	備註
					股數	持比率	股數	持比率	股數	持比率			職稱	姓名	關係		
副總經理	潘國斌	男	台灣	107.10.01	8,831	0.00%	5,946	0.00%	—	—	1. University of Wisconsin-Madison 學士 2. 昱晶能源科技(股)公司業務部副總經理 3. 昱晶光能(股)公司董事長特助 4. 東莞蘇揚燈飾有限公司執行副總經理	—	執行長	潘文輝	父子	—	—
副總經理暨會計主管	王英俊	男	台灣	112.03.14	—	—	—	—	—	—	1. 康揚(股)公司集團財務副總經理 2. 台灣特品化學(股)公司社會暨行政中心副總經理 3. 昇陽光電科技(股)公司經營管理處處長 4. 勤永國際(股)公司財務部經理 5. 瀚宇彩晶(股)公司財務處副理 6. 精英電腦(股)公司會計部主任	—	無	無	無	—	—
協理	解鑑平	男	台灣	107.10.01	861	0.00%	—	—	—	—	1. CORNELL UNIVERSITY 碩士 2. 昱晶能源科技(股)公司 3. Maxim Integrated Products 4. 世界先進(股)公司	—	無	無	無	—	—
協理	謝然富	男	台灣	108.06.14	33,049	0.00%	—	—	—	—	1. 淡江大學化學工程研究所碩士畢業 2. 台灣工業技術學院化學工程系畢業 3. 台北工專化學工程科畢業 4. 瀚宇彩晶採購經理 5. 瀚斯寶麗採購經理	—	無	無	無	—	—
協理	劉修宏	男	台灣	110.02.05	18,006	0.00%	—	—	—	—	1. 成功大學光電工程科技所碩士	兼任子公司之職務，請參閱關係企業董監事持股情形表	無	無	無	—	—

(三)董事、獨立董事、總經理及副總經理之酬金

1.一般董事及獨立董事之酬金

111年12月31日；單位：新台幣仟元

職稱	姓名	董事酬金				兼任員工領取相關酬金				A、B、C、D、E、F及G等七項總額及占稅後純益之比例(註10)		來自或以子公司、外幣或母金領取之酬金(註11)	
		報酬(A)(註2) 本公司	退職退休金(B) 本公司	董事酬勞(C)(註3) 本公司	業務執行費用(D)(註4) 本公司	薪資、獎金及特支費等(E)(註5) 本公司	退職退休金(F) 本公司	本公司 現金金額	本公司 股票金額	財務報告內所有公司(註7) 現金金額	財務報告內所有公司(註7) 股票金額		本公司
董事長暨策略長	洪傳獻	0	0	3,986	2,880	16,404	108	1,718	0.17%	1,718	0.17%	2.53%	無
董事	林坤禧												
董事暨執行長	潘文輝												
董事	林文淵												
董事	江文興												
董事	龍崗實業股份有限公司	0	0	3,986	2,880	16,404	108	1,718	0.17%	1,718	0.17%	2.53%	無
董事	代表人：劉康信 行政院國家發展基金管理會												
董事	代表人：林法正 耀華玻璃股份有限公司管理委員會												
董事	代表人：周崇斌												
獨立董事	蔡明芳	5,400	0	0	0	0	0	0	0.00%	0	0.00%	0.54%	無
獨立董事	張建一												
獨立董事	張景新												

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；本公司獨立董事酬金，依本公司「董事會績效評估辦法」為評核依據，及對公司之營運參與度及貢獻價值，並參酌國內外業界與相關產業之上市公司支給情形水準議定之，由薪資報酬委員會及董事會審核。

2.除上表揭露外，最近年度公司董事提供服務(如擔任母公司/財務報告內所有公司/轉投資事業非屬員工之顧問等)領取之酬金：無。

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)，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表及下表)。
 註 2：係指最近年度董事之報酬(包括董事薪資、職務津貼、各種獎金、獎勵金等等)。
 註 3：本公司民國 111 年度董事酬勞執行費用(包括車馬費、特支費、各種津貼、宿舍、配車等實物提供等等)，依經會計師查核通過提撥 1%，計新台幣 3,986 仟元。
 註 4：係指最近年度董事之相關業務執行費用(包括車馬費、特支費、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、實際或油資及其他給付。另如配有司機者，請附註說明公司給付該司機之相關報酬，但不計入酬金。
 註 5：係指最近年度董事兼任員工(包括兼任總經理、副總經理、其他經理人及員工)所領取包括薪資、職務津貼、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。
 註 6：係指最近年度董事兼任員工(包括兼任總經理、副總經理、其他經理人及員工)取得員工酬勞(含股票及現金)者；截至年報刊印日止，董事為兼任員工之個別酬勞尚未決定，上表係為暫估數字。
 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：係指最近年度董事各項酬金總額，於所歸屬級距中揭露董事姓名。
 註 11：a. 本欄應填列公司董事領取自子公司以外轉投資事業相關酬金金額。
 b. 公司董事如有領取自子公司以外轉投資事業相關酬金者，應將公司董事於子公司以外轉投資事業所領取之酬金，併入酬金級距表之 I 欄，並將欄位名稱改為「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。

一般董事及獨立董事酬金級距表

給付本公司各個董事酬金級距	董事姓名			
	前四項酬金總額(A+B+C+D)		前七項酬金總額(A+B+C+D+E+F+G)	
	本公司	財務報告內所有公司	本公司	財務報告內所有公司
低於 1,000,000 元	洪傳獻、林坤禧、潘文輝、林文淵、江文興、劉康信、林法正、周崇斌	洪傳獻、林坤禧、潘文輝、林文淵、江文興、劉康信、林法正、周崇斌	林坤禧、林文淵、江文興、劉康信、林法正、周崇斌	林文淵、江文興、劉康信、林法正、周崇斌
1,000,000 元 (含) ~ 2,000,000 元 (不含)	蔡明芳、張建一、張景新	蔡明芳、張建一、張景新	蔡明芳、張建一、張景新	蔡明芳、張建一、張景新
2,000,000 元 (含) ~ 3,500,000 元 (不含)	—	—	—	—
3,500,000 元 (含) ~ 5,000,000 元 (不含)	—	—	—	—
5,000,000 元 (含) ~ 10,000,000 元 (不含)	—	—	潘文輝	潘文輝
10,000,000 元 (含) ~ 15,000,000 元 (不含)	—	—	洪傳獻	洪傳獻
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	11	11	11	11

2. 總經理及副總經理之酬金

111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益之比例(%) (註8)		領取來自子公司以外轉投資事業或母公司酬金
		本公司	財務報告內所有公司	本公司	財務報告內所有公司	本公司	財務報告內所有公司	現金額	股票金額	現金額	股票金額	本公司	
董事長暨策略長	洪傳獻												
董事暨執行長	潘文輝												
事業總經理	沈維鈞												
資深副總經理	汪忠林(註)												
副總經理	潘國斌												
副總經理	許婷寧	35,432	35,432	875	875	5,265	5,265	3,397	0	3,397	0	4.53%	4.53%
副總經理	陳建豐(註)												
副總經理	黃河清(註)												
副總經理暨財務長	潘蕾蕾												
副總經理暨會計主管	楊麗嬌(註)												無

註：汪忠林於111.12.12解任；陳建豐於111.05.02解任；黃河清於111.03.11新任；楊麗嬌於112.04.01解任。

總經理及副總經理酬金級距表

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)	財務報告內所有公司(註7)
低於1,000,000元	—	—
1,000,000元(含) ~ 2,000,000元(不含)	陳建豐	陳建豐
2,000,000元(含) ~ 3,500,000元(不含)	汪忠林、楊麗嬌、黃河清	汪忠林、楊麗嬌、黃河清
3,500,000元(含) ~ 5,000,000元(不含)	許婷寧、潘國斌、潘蕾蕾	許婷寧、潘國斌、潘蕾蕾
5,000,000元(含) ~ 10,000,000元(不含)	洪傳獻、潘文輝、沈維鈞	洪傳獻、潘文輝、沈維鈞
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	10	10

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。

註2：係填列最近年度總經理及副總經理薪資、職務加給、離職金。

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

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

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

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

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

註8：稅後純益係指最近年度個體或個別財務報告之稅後純益。

註9：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。

3.分派員工酬勞之經理人姓名及分派情形：無。

4.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。

職稱	110年度酬金總額占個體財務報告稅後純益之比例		111年度酬金總額占個體財務報告稅後純益之比例	
	本公司	合併報表公司	本公司	合併報表公司
董事、獨立董事	(1.92%)	(1.92%)	3.07%	3.07%
總經理及副總經理	(3.63%)	(3.86%)	4.53%	4.53%

註：本公司111年3月11日董事會決議，110年度不分派盈餘。

(1)本公司給付董事之酬金，計有董事酬勞及每月30,000元之車馬費，另依本公司章程第三十三條規定，如尚有盈餘應提撥董事酬勞為百分之二。又第二十二條規定，本公司董事報酬參酌國內同業標準授權董事會決定之。本公司董事參與執行業務或兼任本公司其他職務時，其報酬之支給，由股東會授權董事長依本公司內部管理辦法辦理。本公司一〇一〇年二月二十一日董事會決議，基於獨立董事之獨立性與超然性，自民國一〇一〇年一月起，獨立董事領取固定報酬，不再參與與公司之盈餘分派。

(2)本公司給付給各經理人之酬金包括本薪、津貼及獎金等，依該職位所擔負之權責範圍、對公司整體營運目標之達成率、個人績效表現及其學經歷等，並參酌同業市場中性質職位之薪資水平而訂定。

(3)本公司每年定期進行董事會績效評估，依本公司董事會績效評估辦法之規定，董事會內部及外部績效評估結果，應於次一年度第一季結束前完成。評估結果應作為遴選或提名董事時之參考依據，並將個別董事績效評估結果作為訂定其個別薪資報酬之參考依據。

三、公司治理運作情形

(一)董事會運作情形

1. 111 年度及 112 年度截至 3 月 13 日止，董事會開會 7 次，董事出席情形如下：

職稱	姓名	實際出(列)席 次數(註)	委託 出席次數	實際 出(列)席率(%)	備註
董事長	洪傳獻	7/7	0	100.00%	—
董事	林坤禧	7/7	0	100.00%	—
董事	潘文輝	7/7	0	100.00%	—
董事	林文淵	7/7	0	100.00%	—
董事	江文興	6/7	1	85.71%	—
董事	龍笛實業(股)公司 代表人：劉康信	7/7	0	100.00%	—
董事	行政院國家發展基金管理會 代表人：林法正	7/7	0	100.00%	—
董事	耀華玻璃(股)公司管理委員會 代表人：周崇斌	6/7	0	85.71%	—
獨立董事	蔡明芳	7/7	0	100.00%	—
獨立董事	張建一	7/7	0	100.00%	—
獨立董事	張景新	7/7	0	100.00%	—

註：列示方式為實際出(列)席次數/任職期間應出(列)席次數

2. 董事會其他應記載事項：

(1) 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：

A. 證券交易法第 14 條之 3 所列事項：

召開日期	重要決議	獨立董 事意見	公司對獨 立董事意 見之處理
111.03.11 第七屆第7次	1. 通過辦理現金增資發行普通股或以現金增資發行普通股方式參與發行海外存託憑證案。 2. 通過辦理私募普通股案。 3. 通過參與本公司持股約 99.94% 之子公司昱成光能股份有限公司之現金增資案。 4. 通過民國 110 年度之「內部控制制度聲明書」案。	無	無
111.05.10 第七屆第8次	1. 通過修訂本公司「取得或處分資產處理程序」部分條文案。 2. 通過本公司擬發行限制員工權利新股予員工案。	無	無
111.08.11 第七屆第9次	1. 通過資本支出案。	無	無
111.09.14 第七屆第10次	1. 通過本公司擬認購聯合再生能源股份有限公司發行之甲種及乙種特別股。	無	無
111.11.10 第七屆第11次	1. 通過本公司對轉投資公司聯合再生能源工程股份有限公司提供擔保事宜。	無	無
111.12.22 第七屆第12次	1. 通過民國 112 年度稽核計畫案。 2. 通過配合會計師事務所內部輪調之需要，更換簽證會計師。 3. 通過本公司民國 111 年度會計師公費。	無	無
112.03.13 第七屆第13次	1. 通過聘任會計主管暨副總經理案。 2. 通過辦理現金增資發行普通股或以現金增資發行普通股方式參與發行海外存託憑證案。 3. 通過辦理私募普通股案。 4. 通過參與本公司持股約 99.99% 之子公司昱成光能股份有限公司之現金增資案。 5. 通過本公司民國 112 年度會計師委任及公費案。 6. 通過民國 111 年度之「內部控制制度聲明書」案。	無	無

B. 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。

(2)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：無。

(3)董事會評鑑執行情形：

本公司已建立董事會績效評估制度，董事會並於 108 年 11 月通過董事績效評估辦法，以發揮董事會成員自我鞭策，提昇董事會運作之功能。內部董事會績效評估應每年執行一次，內部及外部績效評估結果，應於次一年度第一季結束前完成。外部董事會績效評估至少每三年由外部專業獨立機構或外部專家學者團隊執行評估一次。本公司 111 年度董事會績效評估已於 112 年 1 月份完成，並提 112 年 3 月 13 日董事會報告。

評估週期	評估期間	評估範圍	評估方式	評估內容
每年執行一次	111 年 01 月 01 日 至 111 年 12 月 31 日	董事會 個別董事成員	董事會內部自評 董事成員自評	董事會績效評估： 1. 對公司營運之參與程度 2. 提升董事會決策品質 3. 董事會組成與結構 4. 董事之選任及持續進修 5. 內部控制 個別董事成員績效評估： 1. 公司目標與任務之掌握 2. 董事職責認知 3. 對公司營運之參與程度 4. 內部關係經營與溝通 5. 董事之專業與進修 6. 內部控制

(4)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：

- A.本公司已投保董事及經理人責任保險，以分散董事及經理人法律責任風險，並提升公司治理能力。
- B.本公司已設立審計委員會，獨立客觀功能監督董事會運作，行使證交法、公司法及其他相關法令規定之職權，
- C.本公司已設立薪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。
- D.本公司已於 108 年 5 月 6 日董事會通過設置公司治理主管，落實公司治理，提升董事會效能，以協助董事執行職務所需相關資訊及其他必要之協助。
- E.為提升資訊透明度，指定專人負責公司資訊揭露及公司網站訊息更新等。
- F.為提升董事專業知能與落實公司治理，本公司於 111 年度為董事安排公司治理及經營所需課程。

(二)審計委員會運作情形

1.111 年度及 112 年度截至 3 月 13 日止，審計委員會開會 7 次，審計委員出席情形如下：

職稱	姓名	實際出席次數(註)	委託出席次數	實際出席率(%)	備註
獨立董事	蔡明芳	7/7	0	100.00%	—
獨立董事	張建一	7/7	0	100.00%	—
獨立董事	張景新	7/7	0	100.00%	—

註：列示方式為實際出席次數／任職期間應出席次數

本公司審計委員會由 3 名獨立董事組成，本委員會之運作，以監督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及公司存在或潛在風險之管控為主要目的，111 年度及 112 年度截至 3 月 13 日止審計委員會共開會 7 次，審議的事項主要包括：

①公司財務報表之允當表達。

董事會造具本公司 111 年度及 112 年度營業報告書、財務報表及虧損撥補(盈餘分配)議案等，其中財務報表業經安侯建業聯合會計師事務所查核完竣，並出具查核報告。上述營業報告書、財務報表及虧損撥補(盈餘分配)議案經本審計委員會查核，認為尚無不合。

②簽證會計師之選(解)任及其能力資格、獨立性與績效暨簽證公費案。

為確保簽證會計師事務所的獨立性，本公司參照會計師法第 46 及 47 條之內容制定獨立性評估表，就會計師之獨立性、專業性及適任性評估，評估是否與本公司互為關係人、互有業務或財務利益關係等項目。111/3/11 及 112/3/13 董事會審議並通過安侯聯合會計師事務所黃泳華會計師及周寶蓮會計師均符合獨立性評估標準，足堪擔任本公司財務及稅務簽證會計師。

③訂定或修正內部控制制度、公司內部控制之有效性考核。

審計委員會評估公司內部控制系統的政策和程序的有效性，並審查了公司稽核部門和簽證會計師，以及管理層的定期報告，包括風險管理與法令遵循。審計委員會認為公司的風險管理和內部控制系統是有效的，公司已採用必要的控制機制來監督並糾正違規行為。

④重大之資產、衍生性商品、資金貸與及背書或保證交易。

⑤修訂取得或處分資產、資金貸與他人及背書保證之處理程序。

⑥財會主管、內部稽核主管之任免。

⑦募集、發行或私募具有股權性質之有價證券。

2.審計委員會其他應記載事項：

(1)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。

A.證券交易法第 14 條之 5 所列事項：

開會日期及期別	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	公司對審計委員意見之處理
111.03.11 第六屆第6次	1.通過民國 110 年度營業報告書暨財務報表案。 2.通過民國 110 年度虧損撥補案。 3.通過辦理現金增資發行普通股或以現金增資發行普通股方式參與發行海外存託憑證案。 4.通過辦理私募普通股案 5.通過參與本公司持股約 99.94%之子公司昱成光能股份有限公司之現金增資案。 6.通過民國 110 年度之「內部控制制度聲明書」案。	無	審計委員會全體成員同意通過	全體出席董事同意通過
111.05.10 第六屆第7次	1.通過民國 111 年第一季合併財務報告案。 2.通過修訂本公司「取得或處分資產處理程序」部分條文案。 3.通過本公司擬發行限制員工權利新股予員工案。	無	審計委員會全體成員同意通過	全體出席董事同意通過
111.08.11 第六屆第8次	1.通過民國 111 年第二季合併財務報告案。 2.通過資本支出案。	無	審計委員會全體成員同意通過	全體出席董事同意通過
111.09.14 第六屆第9次	1.通過本公司擬認購聯合再生能源股份有限公司發行之甲種及乙種特別股。	無	審計委員會全體成員同意通過	全體出席董事同意通過
111.11.10 第六屆第10次	1.通過民國 111 年第三季合併財務報告案。 2.通過本公司對轉投資公司聯合再生能源工程股份有限公司提供擔保事宜。	無	審計委員會全體成員同意通過	全體出席董事同意通過
111.12.22 第六屆第11次	1.通過民國 112 年度營運計畫案。 2.通過民國 112 年度稽核計畫案。 3.通過配合會計師事務所內部輪調之需要，更換	無	審計委員會全體成員同意通過	全體出席董事同意通過

開會日期及期別	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	公司對審計委員意見之處理
	簽證會計師。 4.通過民國 111 年度會計師公費。 5.通過本公司簽證會計師事務所提供之非確信服務清單。			
112.03.13 第六屆第12次	1.通過民國 111 年度營業報告書暨財務報表案。 2.通過民國 111 年度盈餘分配表。 3.通過聘任王英俊先生擔任本公司會計主管暨副總經理案。 4.通過辦理現金增資發行普通股或以現金增資發行普通股方式參與發行海外存託憑證案。 5.通過辦理私募普通股案 6.通過參與本公司持股約 99.99%之子公司昱成光能股份有限公司之現金增資案。 7.通過民國 112 年度會計師委任及公費案。 8.通過民國 111 年度之「內部控制制度聲明書」案。	無	審計委員會全體成員同意通過	全體出席董事同意通過

B.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。

(2)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：無此情事。

(3)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）：

A.本公司內部稽核主管每季一次就本公司內部稽核狀況及內控運情形向獨立董事報告，溝通情形良好，獨立董事就報告事項提供其專業意見，公司亦酌量獨立董事們意見，若遇重大事項得隨時召開會議向獨立董事報告，最近年度截至年報刊印日止，溝通情形如下：

日期	溝通重點	溝通結果
111/03/11	110 年第四季稽核計畫執行情形	經討論與溝通後，獨立董事對稽核業務執行結果報告無異議。
111/05/10	111 年第一季稽核計畫執行情形	經討論與溝通後，獨立董事對稽核業務執行結果報告無異議。
111/08/11	111 年第二季稽核計畫執行情形	經討論與溝通後，獨立董事對稽核業務執行結果報告無異議。
111/11/10	111 年第三季稽核計畫執行情形	經討論與溝通後，獨立董事對稽核業務執行結果報告無異議。
112/03/13	111 年第四季稽核計畫執行情形	經討論與溝通後，獨立董事對稽核業務執行結果報告無異議。

B.本公司獨立董事與會計師溝通情形良好，會計師每季一次就查帳情形、本公司財務狀況、海內外子公司整體運作情形、有無重大調整分錄、特殊交易事項、法令修訂對公司帳務影響等情形向獨立董事報告並進行充分之溝通，若遇重大事項得隨時召開會議向獨立董事報告，最近年度截至 112 年 3 月 13 日止，溝通情形如下：

日期	溝通重點	溝通結果
111/03/11	1.針對 110 年度損益狀況、重大會計議題與管理當局討論之重大議題進行說明 2.針對新式查核報告-關鍵查核事項說明 3.會計師針對與會人員之提問進行討論及溝通	業經審計委員會通過 110 年度財務報告及提報董事會通過，並如期公告及申報主管機關。
111/05/10	1.針對 111 年第一季損益狀況、重大會計議題與管理當局討論之重大議題進行說明 2.會計師針對與會人員之提問進行討論及溝通	針對 111 年第一季損益狀況，向審計委員會報告，及提報董事會，並如期公告及申報主管機關。
111/08/11	1.針對 111 年上半年損益狀況、重大會計議題與管理當局討論之重大議題進行說明 2.會計師針對與會人員之提問進行討論及溝通	針對 111 年上半年損益狀況，經審計委員會通過，及提報董事會，並如期公告及申報主管機關。
111/11/10	1.針對 111 年前三季損益狀況、重大會計議題與管理當局討論之重大議題進行說明 2.會計師針對與會人員之提問進行討論及溝通	針對 111 年前三季損益狀況，向審計委員會報告，及提報董事會，並如期公告及申報主管機關。
112/03/13	1.針對 111 年度損益狀況、重大會計議題與管理當局討論之重大議題進行說明 2.針對新式查核報告-關鍵查核事項說明 3.會計師針對與會人員之提問進行討論及溝通	業經審計委員會通過 111 年度財務報告及提報董事會通過，並如期公告及申報主管機關。

(三)薪資報酬委員會運作情形資訊

1.本公司之薪資報酬委員會成員資料：

身分別 (註1)	姓名	條件	專業資格與經驗	獨立性情形	兼任其他公開發行公司薪資報酬委員會成員家數
獨立董事	蔡明芳	請參閱第 12 頁之 4. 董事專業資格及獨立董事獨立性資訊揭露相關內容。		1.本公司薪資報酬委員會之成員本人、配偶、二親等以內親屬均未擔任本公司或其關係企業之董事、監察人或受僱人；亦未擔任與本公司有特定關係公司之董事、監察人或受僱人。 2.薪資報酬委員會之成員本人、配偶、二親等以內親屬(或利用他人名義)均未持有公司股份。 3.薪資報酬委員會之成員本人、配偶、二親等以內親屬最近 2 年均未提供本公司或其關係企業商務、法務、財務、會計等服務而取得報酬。	無
獨立董事	張建一				無
獨立董事	張景新				無

2.本公司之薪資報酬委員會委員計三人皆由獨立董事擔任，本屆(第五屆)委員任期：110 年 05 月 07 日至 113 年 05 月 06 日，111 年度及 112 年度截至年報刊印日止，薪資報酬委員會開會 4 次，委員出席情形如下：

職稱	姓名	實際出席次數(註)	委託出席次數	實際出席率(%)	備註
召集人	張景新	4 / 4	0	100.00%	—
委員	張建一	4 / 4	0	100.00%	—
委員	蔡明芳	4 / 4	0	100.00%	—

註：列示方式為實際出席次數／任職期間應出席次數。

(1)薪資報酬委員會其他應記載事項：

- A.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：無此情形。
- B.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。
- C.薪酬委員會運作情形：

開會日期及期別	議案內容	決議結果	公司對薪資報酬委員會意見之處理
111/03/11 第五屆第 4 次	1.本公司新任經理人薪酬說明。	全體出席委員同意通過	全體出席董事決議通過
111/05/10 第五屆第 5 次	1.2022 年經理人薪資調整說明。 2.本公司新任經理人之薪酬說明。	全體出席委員同意通過	全體出席董事決議通過
111/12/22 第五屆第 6 次	1.2022 年營運績效獎金發放說明。	全體出席委員同意通過	全體出席董事決議通過
112/03/13 第五屆第 7 次	1.本公司新任經理人薪酬說明。	全體出席委員同意通過	全體出席董事決議通過

評估項目	是	否	運作情形 摘要說明	與上市櫃公司 治理實務守則差 異情形及原因																					
			<p>董事會成員(自我或同儕)績效整體衡量項目函括下列六大面向,以作為董事會成員組成之參考:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1、公司目標與任務之掌握。 2、董事職責認知。 3、對公司營運之參與程度。 4、內部關係經營與溝通。 5、董事之專業及持續進修。 6、內部控制。 <p>本公司董事會績效評估程序說明如下:</p> <ol style="list-style-type: none"> 一、確立當年度受評估之單位、期間及範圍(如整體董事會、個別董事成員等)。 二、確立評估之方式(如董事會內部自評、董事成員(自我或同儕)自評、同儕評估、委託外部專業機構、專家評估等)。 三、挑選適當之評估執行單位。 四、由執行單位收集董事會活動相關資訊,並分發填寫「董事會績效考核自評問卷」及「董事成員(自我)考核自評問卷」等相關自評問卷,最後由統籌之執行單位將資料統一回收後,針對評估指標之評分標準,記錄評估結果報告,送交董事會報告檢討、改進。 <p>本公司董事會績效評估結果作為遴選或提名董事時之參考依據;並將個別董事績效評估結果作為訂定其個別薪資報酬之參考依據。</p> <p>本公司111年度之董事會績效評估業已於112年01月份辦理完成,並已提報112年03月13日董事會,評估結果如下:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.評估期間:111年01月01日至111年12月31日 2.評估範圍:整體董事會、個別董事成員。 3.評估程序:董事會議事單位分發予各董事填寫「董事會績效考核自評問卷」及「董事成員自我評量問卷」,統一回收後將評分、記錄結果送交董事會報告。 4.評估面向、方式:評估面向依性質不同由下表指標組成,評核結果採等級制,最終結果依照答題內容與總題目數換算平均分數,考核結果依平均分數(四捨五入)表達。考核結果分為5個等級之方式呈現,數字1:極差(非常不同意);數字2:差(不同意);數字3:中等(普通);數字4:優(同意);數字5:極優(非常同意)。 																						
			<p>董事會成員(自我或同儕)績效整體衡量項目函括下列六大面向,以作為董事會成員組成之參考:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1、公司目標與任務之掌握。 2、董事職責認知。 3、對公司營運之參與程度。 4、內部關係經營與溝通。 5、董事之專業及持續進修。 6、內部控制。 <p>本公司董事會績效評估程序說明如下:</p> <ol style="list-style-type: none"> 一、確立當年度受評估之單位、期間及範圍(如整體董事會、個別董事成員等)。 二、確立評估之方式(如董事會內部自評、董事成員(自我或同儕)自評、同儕評估、委託外部專業機構、專家評估等)。 三、挑選適當之評估執行單位。 四、由執行單位收集董事會活動相關資訊,並分發填寫「董事會績效考核自評問卷」及「董事成員(自我)考核自評問卷」等相關自評問卷,最後由統籌之執行單位將資料統一回收後,針對評估指標之評分標準,記錄評估結果報告,送交董事會報告檢討、改進。 <p>本公司董事會績效評估結果作為遴選或提名董事時之參考依據;並將個別董事績效評估結果作為訂定其個別薪資報酬之參考依據。</p> <p>本公司111年度之董事會績效評估業已於112年01月份辦理完成,並已提報112年03月13日董事會,評估結果如下:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.評估期間:111年01月01日至111年12月31日 2.評估範圍:整體董事會、個別董事成員。 3.評估程序:董事會議事單位分發予各董事填寫「董事會績效考核自評問卷」及「董事成員自我評量問卷」,統一回收後將評分、記錄結果送交董事會報告。 4.評估面向、方式:評估面向依性質不同由下表指標組成,評核結果採等級制,最終結果依照答題內容與總題目數換算平均分數,考核結果依平均分數(四捨五入)表達。考核結果分為5個等級之方式呈現,數字1:極差(非常不同意);數字2:差(不同意);數字3:中等(普通);數字4:優(同意);數字5:極優(非常同意)。 	<p>董事個人</p> <table border="1" data-bbox="1037 1489 1244 1747"> <thead> <tr> <th>衡量指標</th> <th>指標數</th> <th>平均得分</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>A. 公司目標與任務之掌握</td> <td>3</td> <td>4.88</td> </tr> <tr> <td>B. 董事職責認知</td> <td>3</td> <td>4.91</td> </tr> <tr> <td>C. 對公司營運之參與程度</td> <td>8</td> <td>4.68</td> </tr> <tr> <td>D. 內部關係經營與溝通</td> <td>3</td> <td>4.64</td> </tr> <tr> <td>E. 董事之專業及持續進修</td> <td>3</td> <td>4.82</td> </tr> <tr> <td>F. 內部控制</td> <td>3</td> <td>4.85</td> </tr> </tbody> </table> <p>董事成員個人評量指標包含六大面向,共計23項指標,各面向平均分數介於4.91-4.64分之間(滿分5分),顯示董事個人對於董事會參與程度、運作之效率及溝通,均有正面評價,並期許公司經理人對於業務執行及相關法律專業持續精進。</p> <p>綜合評語</p>	衡量指標	指標數	平均得分	A. 公司目標與任務之掌握	3	4.88	B. 董事職責認知	3	4.91	C. 對公司營運之參與程度	8	4.68	D. 內部關係經營與溝通	3	4.64	E. 董事之專業及持續進修	3	4.82	F. 內部控制	3	4.85
衡量指標	指標數	平均得分																							
A. 公司目標與任務之掌握	3	4.88																							
B. 董事職責認知	3	4.91																							
C. 對公司營運之參與程度	8	4.68																							
D. 內部關係經營與溝通	3	4.64																							
E. 董事之專業及持續進修	3	4.82																							
F. 內部控制	3	4.85																							
			<p>董事會</p> <table border="1" data-bbox="1037 1489 1244 1747"> <thead> <tr> <th>衡量指標</th> <th>指標數</th> <th>平均得分</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>A. 對公司營運之參與程度</td> <td>12</td> <td>4.59</td> </tr> <tr> <td>B. 提升董事會決策品質</td> <td>12</td> <td>4.00</td> </tr> <tr> <td>C. 董事會組成與結構</td> <td>7</td> <td>4.78</td> </tr> <tr> <td>D. 董事之選任及持續進修</td> <td>7</td> <td>4.58</td> </tr> <tr> <td>E. 內部控制</td> <td>7</td> <td>4.84</td> </tr> </tbody> </table> <p>整體董事會評量指標包含五大面向,共計45項指標,各面向平均分數介於4.84-4.4分之間(滿分5分),顯示整體董事會運作、決策狀況及風險控制皆為優等,符合公司治理要求,且2022年營運大幅改善,董事肯定董事會決策品質及運作效能。</p> <p>綜合評語</p>	衡量指標	指標數	平均得分	A. 對公司營運之參與程度	12	4.59	B. 提升董事會決策品質	12	4.00	C. 董事會組成與結構	7	4.78	D. 董事之選任及持續進修	7	4.58	E. 內部控制	7	4.84				
衡量指標	指標數	平均得分																							
A. 對公司營運之參與程度	12	4.59																							
B. 提升董事會決策品質	12	4.00																							
C. 董事會組成與結構	7	4.78																							
D. 董事之選任及持續進修	7	4.58																							
E. 內部控制	7	4.84																							

評估項目	運作情形		與上市上櫃公司治理實務守則差異情形及原因																																																																																								
	是	否																																																																																									
(四) 公司是否定期評估簽證會計師獨立性？	√	否																																																																																									
摘要說明	<p>(四) 本公司一年一次自行評估簽證會計師之獨立性及適任性，同時亦參考審計品質指標(AQIs)進行評估。最近一年度評估結果業經民國112年3月13日審計委員會討論通過後，並提報同年3月13日董事會決議通過，經評估未持有本公司直接或間接重大財務利益、未有影響獨立性之商業關係等獨立性利益衝突程序，會計師獨立性及適任性評估相關資訊請詳(註一)。本公司配合安侯建業聯合會計師事務所內部論調，自111年第四季起更換簽證會計師為黃冰華會計師及周寶連會計師，皆符合本公司獨立性及適任性評估標準，足以擔任本公司簽證會計師。</p> <p>(註一)會計師獨立性及適任性評估表</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>項次</th> <th>評估指標</th> <th>是</th> <th>否</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>現受委託人或受查人之聘僱擔任經常工作，支領固定薪金或擔任董事、監察人。</td> <td></td> <td>√</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>曾任委託人或受查人之董事、監察人、經理人或對簽證案件有重大影響之職員而離職未滿二年。</td> <td></td> <td>√</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>與委託人或受查人之負責人或經理人有配偶、直系血親、直系姻親或二親等內旁系血親之關係。</td> <td></td> <td>√</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>本人或其配偶、未成年子女與委託人或受查人有投資或分享財務利益之關係。</td> <td></td> <td>√</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>本人或其配偶、未成年子女與委託人或受查人有資金借貸。但委託人為金融機構且為正常往來者，不在此限。</td> <td></td> <td>√</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>執行管理諮詢或其他非簽證業務而足以影響獨立性。</td> <td></td> <td>√</td> </tr> <tr> <td>7</td> <td>不符業務事件主管機關對會計師輪調、代他人處理會計事務或其他足以影響獨立性之規範。</td> <td></td> <td>√</td> </tr> <tr> <td>8</td> <td>會計師事務所之執業會計師有第一項第一款、第二款、第四款及第五款情事之一者，其他執業會計師亦不得承辦財務報告之簽證。</td> <td></td> <td>√</td> </tr> <tr> <td>9</td> <td>法人會計師事務所與委託人或受查人有第一項第四款至第六款情事之一者，其股東不得承辦財務報告之簽證。</td> <td></td> <td>√</td> </tr> <tr> <td>10</td> <td>同意他人使用本人名義執行業務。</td> <td></td> <td>√</td> </tr> <tr> <td>11</td> <td>使用其他會計師名義執行業務。</td> <td></td> <td>√</td> </tr> <tr> <td>12</td> <td>受未具會計師資格之人僱用，執行會計師業務。</td> <td></td> <td>√</td> </tr> <tr> <td>13</td> <td>利用會計師地位，在工商業上為不正當之競爭。</td> <td></td> <td>√</td> </tr> <tr> <td>14</td> <td>對與其本人有利害關係之事件執行業務。</td> <td></td> <td>√</td> </tr> <tr> <td>15</td> <td>用會計師名義為會計師業務外之保證人。</td> <td></td> <td>√</td> </tr> <tr> <td>16</td> <td>收買業務上所管理之動產或不動產。</td> <td></td> <td>√</td> </tr> <tr> <td>17</td> <td>要求、期約或收受不法之利益或報酬。</td> <td></td> <td>√</td> </tr> <tr> <td>18</td> <td>以不正當方法招攬業務。</td> <td></td> <td>√</td> </tr> <tr> <td>19</td> <td>為開業、遷移、合併、受客戶委託、會計師事務所介紹以外之宣傳性廣告。</td> <td></td> <td>√</td> </tr> <tr> <td>20</td> <td>未得指定機關、委託人或受查人之許可，洩漏業務上之秘密。</td> <td></td> <td>√</td> </tr> <tr> <td>21</td> <td>其他主管機關所定足以影響會計師信譽之行為。</td> <td></td> <td>√</td> </tr> </tbody> </table> <p>前項第十款有關受客戶委託與會計師事務所介紹之廣告內容及範圍，由全國聯合會擬訂，報請主管機關核定。</p> <p>第一項第七款至第十二款規定，於法人會計師事務所準用之。</p>			項次	評估指標	是	否	1	現受委託人或受查人之聘僱擔任經常工作，支領固定薪金或擔任董事、監察人。		√	2	曾任委託人或受查人之董事、監察人、經理人或對簽證案件有重大影響之職員而離職未滿二年。		√	3	與委託人或受查人之負責人或經理人有配偶、直系血親、直系姻親或二親等內旁系血親之關係。		√	4	本人或其配偶、未成年子女與委託人或受查人有投資或分享財務利益之關係。		√	5	本人或其配偶、未成年子女與委託人或受查人有資金借貸。但委託人為金融機構且為正常往來者，不在此限。		√	6	執行管理諮詢或其他非簽證業務而足以影響獨立性。		√	7	不符業務事件主管機關對會計師輪調、代他人處理會計事務或其他足以影響獨立性之規範。		√	8	會計師事務所之執業會計師有第一項第一款、第二款、第四款及第五款情事之一者，其他執業會計師亦不得承辦財務報告之簽證。		√	9	法人會計師事務所與委託人或受查人有第一項第四款至第六款情事之一者，其股東不得承辦財務報告之簽證。		√	10	同意他人使用本人名義執行業務。		√	11	使用其他會計師名義執行業務。		√	12	受未具會計師資格之人僱用，執行會計師業務。		√	13	利用會計師地位，在工商業上為不正當之競爭。		√	14	對與其本人有利害關係之事件執行業務。		√	15	用會計師名義為會計師業務外之保證人。		√	16	收買業務上所管理之動產或不動產。		√	17	要求、期約或收受不法之利益或報酬。		√	18	以不正當方法招攬業務。		√	19	為開業、遷移、合併、受客戶委託、會計師事務所介紹以外之宣傳性廣告。		√	20	未得指定機關、委託人或受查人之許可，洩漏業務上之秘密。		√	21	其他主管機關所定足以影響會計師信譽之行為。		√
項次	評估指標	是	否																																																																																								
1	現受委託人或受查人之聘僱擔任經常工作，支領固定薪金或擔任董事、監察人。		√																																																																																								
2	曾任委託人或受查人之董事、監察人、經理人或對簽證案件有重大影響之職員而離職未滿二年。		√																																																																																								
3	與委託人或受查人之負責人或經理人有配偶、直系血親、直系姻親或二親等內旁系血親之關係。		√																																																																																								
4	本人或其配偶、未成年子女與委託人或受查人有投資或分享財務利益之關係。		√																																																																																								
5	本人或其配偶、未成年子女與委託人或受查人有資金借貸。但委託人為金融機構且為正常往來者，不在此限。		√																																																																																								
6	執行管理諮詢或其他非簽證業務而足以影響獨立性。		√																																																																																								
7	不符業務事件主管機關對會計師輪調、代他人處理會計事務或其他足以影響獨立性之規範。		√																																																																																								
8	會計師事務所之執業會計師有第一項第一款、第二款、第四款及第五款情事之一者，其他執業會計師亦不得承辦財務報告之簽證。		√																																																																																								
9	法人會計師事務所與委託人或受查人有第一項第四款至第六款情事之一者，其股東不得承辦財務報告之簽證。		√																																																																																								
10	同意他人使用本人名義執行業務。		√																																																																																								
11	使用其他會計師名義執行業務。		√																																																																																								
12	受未具會計師資格之人僱用，執行會計師業務。		√																																																																																								
13	利用會計師地位，在工商業上為不正當之競爭。		√																																																																																								
14	對與其本人有利害關係之事件執行業務。		√																																																																																								
15	用會計師名義為會計師業務外之保證人。		√																																																																																								
16	收買業務上所管理之動產或不動產。		√																																																																																								
17	要求、期約或收受不法之利益或報酬。		√																																																																																								
18	以不正當方法招攬業務。		√																																																																																								
19	為開業、遷移、合併、受客戶委託、會計師事務所介紹以外之宣傳性廣告。		√																																																																																								
20	未得指定機關、委託人或受查人之許可，洩漏業務上之秘密。		√																																																																																								
21	其他主管機關所定足以影響會計師信譽之行為。		√																																																																																								

評估項目	運作情形		與上市櫃公司治理實務守則差異情形及原因																																																																								
	是	否																																																																									
<p>置公司網站等)？</p> <p>(三) 公司是否於會計年度終了後兩個月內公告並申報年度財務報告，及於規定期限前提早公告並申報第一、二、三季財務報告與各月份營運情形？</p>	✓	否	<p>摘要說明</p> <p>(三) 本公司並無於會計年度終了後兩個月內公告並申報年度財務報告，本公司於規定期限內公告並申報第一、二、三季及年度財務報告與各月份營運情形，相關資訊請參考本公司網站https://www.urccorp.com/。</p>																																																																								
<p>八、公司是否有其他有助於瞭解公司治理運作情形之重要資訊(包括但不限於員工權益、僱員關懷、投資者關係、供應商關係、利害關係人之權利、董事及監察人進修之情形、風險管理政策及風險衡量標準之執行情形、客戶政策之執行情形、公司為董事及監察人購買責任保險之情形等)？</p>	✓	否	<p>無差異</p> <p>(一) 本公司依法定期召開薪資會議，讓員工有機會瞭解公司經營管理方針，促進勞資間溝通，防範各類員工問題於未然。另透過內部公告平台建置及E-mail方式，以即時更新重大資訊予全體員工。</p> <p>(二) 本公司依法令規定誠實公開公司資訊，以保障投資人及利害關係人之權益，善盡企業對股東之責任。</p> <p>(三) 本公司與客戶及供應商溝通管道暢通、關係良好。</p> <p>(四) 本公司董事111年度進修情形如下：</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>姓名</th> <th>主辦單位</th> <th>課程名稱</th> <th>進修時數</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>洪傳獻</td> <td>台灣投資人關係協會</td> <td>董事會該關心的ESG核心議題</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>林坤禧</td> <td>社團法人中華民國公司治理協會</td> <td>企業社會責任－從人權政策談公司治理</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>潘文輝</td> <td>會計研究發展基金會</td> <td>互聯網科技發展趨勢與內稽人員新思維</td> <td>6</td> </tr> <tr> <td>林文淵</td> <td>台灣投資人關係協會</td> <td>董事會該關心的ESG核心議題</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>劉康信</td> <td>社團法人中華民國公司治理協會</td> <td>企業社會責任－從人權政策談公司治理</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>林法正</td> <td>社團法人中華民國公司治理協會</td> <td>解析我國反避稅稅制(CFC、PEM及CRS)，對財富傳承之影響及因應</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>周崇斌</td> <td>社團法人中華民國公司治理協會</td> <td>資訊公開與防範內線交易及誠信經營守則</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>江文興</td> <td>中華民國內部稽核協會</td> <td>互聯網科技發展趨勢與內稽人員新思維</td> <td>6</td> </tr> <tr> <td>蔡明芳</td> <td>中華民國內部稽核協會</td> <td>提升董事職能，落實公司永續治理</td> <td>6</td> </tr> <tr> <td>張建一</td> <td>證券暨期貨市場發展基金會</td> <td>「內線交易」與「財報不實」實務探討與因應之道</td> <td>6</td> </tr> <tr> <td>張景新</td> <td>證券暨期貨市場發展基金會</td> <td>「內線交易」與「財報不實」實務探討與因應之道</td> <td>6</td> </tr> <tr> <td></td> <td>社團法人中華民國公司治理協會</td> <td>極端氣候與金融業之因應</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td></td> <td>社團法人中華民國公司治理協會</td> <td>永續發展路徑之挑戰與機會及溫室氣體盤查</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td></td> <td>社團法人中華民國公司治理協會</td> <td>數位治理增強董事監風險管控制與危機處理</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td></td> <td>社團法人中華民國公司治理協會</td> <td>ESG永續發展趨勢及落實責任投資</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td></td> <td>台灣證券交易所</td> <td>2022獨立董事及審計委員會行使職權參考指引發布暨監監專會</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td></td> <td>社團法人中華民國公司治理協會</td> <td>企業社會責任－從人權政策談公司治理</td> <td>3</td> </tr> </tbody> </table> <p>(五) 本公司內部控制、風險管理制度與必要之管理規章辦法皆需經董事會決議。</p> <p>(六) 本公司嚴格遵守與客戶簽訂之合約及相關規定，並確保客戶相關權益，提供良好服務品質。</p> <p>(七) 本公司已為董事購買責任保險。</p>	姓名	主辦單位	課程名稱	進修時數	洪傳獻	台灣投資人關係協會	董事會該關心的ESG核心議題	3	林坤禧	社團法人中華民國公司治理協會	企業社會責任－從人權政策談公司治理	3	潘文輝	會計研究發展基金會	互聯網科技發展趨勢與內稽人員新思維	6	林文淵	台灣投資人關係協會	董事會該關心的ESG核心議題	3	劉康信	社團法人中華民國公司治理協會	企業社會責任－從人權政策談公司治理	3	林法正	社團法人中華民國公司治理協會	解析我國反避稅稅制(CFC、PEM及CRS)，對財富傳承之影響及因應	3	周崇斌	社團法人中華民國公司治理協會	資訊公開與防範內線交易及誠信經營守則	3	江文興	中華民國內部稽核協會	互聯網科技發展趨勢與內稽人員新思維	6	蔡明芳	中華民國內部稽核協會	提升董事職能，落實公司永續治理	6	張建一	證券暨期貨市場發展基金會	「內線交易」與「財報不實」實務探討與因應之道	6	張景新	證券暨期貨市場發展基金會	「內線交易」與「財報不實」實務探討與因應之道	6		社團法人中華民國公司治理協會	極端氣候與金融業之因應	3		社團法人中華民國公司治理協會	永續發展路徑之挑戰與機會及溫室氣體盤查	3		社團法人中華民國公司治理協會	數位治理增強董事監風險管控制與危機處理	3		社團法人中華民國公司治理協會	ESG永續發展趨勢及落實責任投資	3		台灣證券交易所	2022獨立董事及審計委員會行使職權參考指引發布暨監監專會	3		社團法人中華民國公司治理協會	企業社會責任－從人權政策談公司治理	3
姓名	主辦單位	課程名稱	進修時數																																																																								
洪傳獻	台灣投資人關係協會	董事會該關心的ESG核心議題	3																																																																								
林坤禧	社團法人中華民國公司治理協會	企業社會責任－從人權政策談公司治理	3																																																																								
潘文輝	會計研究發展基金會	互聯網科技發展趨勢與內稽人員新思維	6																																																																								
林文淵	台灣投資人關係協會	董事會該關心的ESG核心議題	3																																																																								
劉康信	社團法人中華民國公司治理協會	企業社會責任－從人權政策談公司治理	3																																																																								
林法正	社團法人中華民國公司治理協會	解析我國反避稅稅制(CFC、PEM及CRS)，對財富傳承之影響及因應	3																																																																								
周崇斌	社團法人中華民國公司治理協會	資訊公開與防範內線交易及誠信經營守則	3																																																																								
江文興	中華民國內部稽核協會	互聯網科技發展趨勢與內稽人員新思維	6																																																																								
蔡明芳	中華民國內部稽核協會	提升董事職能，落實公司永續治理	6																																																																								
張建一	證券暨期貨市場發展基金會	「內線交易」與「財報不實」實務探討與因應之道	6																																																																								
張景新	證券暨期貨市場發展基金會	「內線交易」與「財報不實」實務探討與因應之道	6																																																																								
	社團法人中華民國公司治理協會	極端氣候與金融業之因應	3																																																																								
	社團法人中華民國公司治理協會	永續發展路徑之挑戰與機會及溫室氣體盤查	3																																																																								
	社團法人中華民國公司治理協會	數位治理增強董事監風險管控制與危機處理	3																																																																								
	社團法人中華民國公司治理協會	ESG永續發展趨勢及落實責任投資	3																																																																								
	台灣證券交易所	2022獨立董事及審計委員會行使職權參考指引發布暨監監專會	3																																																																								
	社團法人中華民國公司治理協會	企業社會責任－從人權政策談公司治理	3																																																																								
<p>九、請就臺灣證券交易所股份有限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)</p> <p>本公司執行公司治理自評報告，截至目前並未發現重大缺失。本公司公司治理評鑑結果排序列為全體上市公司前65%，未來將持續提升公司治理。</p> <p>註：所稱公司治理自評報告，係指依據公司自評項目，由公司自行評估並說明，各自評項目中目前公司運作及執行情形之報告。</p>																																																																											

(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	
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，及董事會監督情形？(上市上櫃公司應填報執行情形，非屬遵循或解釋。)	✓	否	本公司為落實企業社會責任，於2014年成立「永續發展委員會(以下稱ESG委員會)」及「永續發展辦公室(以下稱ESG辦公室)」，由擁有經濟、環境及社會面向經驗的副總裁以上高階主管組成ESG委員會，以ESG辦公室為火車頭負責推動落實公司治理、經濟、環境及社會面向等議題，ESG辦公室下設經濟、環境、社會三個工作小組，以本公司各功能組織指派代表擔任小組成員，藉由經濟、環境、社會三個小組與員工、客戶、股東、投資人、供應商、社區、政府等各類利害關係人溝通及議合，瞭解利害關係人對本公司的要求與期望。同時，透過例行召開之經營會議，藉由各部門主管出席，討論各類利害關係人對本公司的要求與期望，同時提出執行成果與規劃未來目標，確保涵蓋經濟績效、公司治理、綠色能源、環境保護、員工福祉等面向，再將各部門執行ESG成果彙整於永續報告書後呈請董事長核示，2022年向董事會報告永續相關議題一次。
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？(上市上櫃公司應填報執行情形，非屬遵循或解釋。)	✓	否	本公司秉持「誠信、綠色、環保、技術、服務、創新」六大理念及重大原則，提升可再生能源應用比例，節能減碳，降低溫室效應對全球氣候之影響，同時重視股東、員工之權利，並將以上納入公司管理方針及營運策略，以達永續經營之目標。此外，本公司已依重大性原則，透過健全的「永續發展實務守則」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，訂定相關政策、制度或相關管理方針及具體推動計畫，並揭露於企業永續報告書。

構面	重大主題	風險議題	風險因應措施
社會面	勞資溝通	勞資爭議	<ul style="list-style-type: none"> ● 提供多元申訴管道(20785專線、20785@urecorp.com、Dr.H信箱、實體信箱(廠長信箱))。 ● 每季舉辦勞資會議，由各廠區最高主管參與各廠區的勞資會議。 ● 接獲申訴案件時第一時間無條件傾聽，儘可能快速的協助員工解決問題。同時，申訴案件承辦人員須立即反映現況給部門主管，若非特殊單一個案而是整體性問題，則邀請相關單位共同討論改善對策。
社會面	員工平等機會與不歧視	<ul style="list-style-type: none"> ● 女男同酬 ● 職場性騷擾 ● 晉升考核 	<ul style="list-style-type: none"> ● 薪酬規劃以能吸引及留住優秀人才為考量，相同職等與工作內容給予同樣水位之薪資，不因性別與種族而有任何差異。 ● 訂定「性騷擾防治措施及申訴辦法」，適時採取適當之預防、糾正、懲戒及處理措施，以維護當事人之權益及隱私。 ● 為長期培育人才及建立公平合理之晉升管理辦法，並使正式人員之晉升有所遵循，故訂立晉升管理辦法。另訂立考核管理辦法，以肯定績優員工，即時輔導或調整考績欠佳之員工以落實策略執行與工作計畫，達成經營目標。
社會面	薪酬福利	<ul style="list-style-type: none"> ● 流動性過高風險 ● 缺工風險 	<ul style="list-style-type: none"> ● 提供合理及具競爭力之薪資報酬，並使薪酬與績效充分連結，以達成吸引人才加入與留任之目的。 ● 依人力需求求表量，於內外外部管道刊登招募訊息，以增加應徵及媒合人員適配度。 ● 持續加強事故案例宣導，藉由事故檢討會及安衛促進會討論並執行各項安衛措施，以避免職災發生。
社會面	職業安全健康	防範新冠肺炎	<ul style="list-style-type: none"> ● 人員入廠量體溫、訪客進廠前實名制預約、揭露旅遊史及接觸足跡等健康聲明。 ● 公共區域定期加強消毒措施、人員分區分流管制以及提供出差同仁防疫物資。 ● 備妥足夠防疫物資。

推動項目	執行情形(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																	
<p>三、環境議題</p> <p>(一) 公司是否依其產業特性建立合適之環境管理制度？</p> <p>(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？</p> <p>(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？</p> <p>(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？</p>	<p>是</p> <p>否</p>	<p>摘要說明(註2)</p> <table border="1"> <tr> <td>公司治理面</td> <td>資訊安全</td> <td>發生資安事件</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> 加入臺灣電腦網路危機處理暨協調中心(TWCERT/CC)、科學園區資安資訊分享與分析中心(SP-ISAC)、CISA「資安長聯誼會」等資通安全相關組織，持續關注新興資通安全議題。 已訂定資安事件應變處理標準程序，明訂相關流程與措施，包含資安事件通報程序、資安事件處置流程。 </td> </tr> <tr> <td>環境面</td> <td>溫室氣體管理</td> <td>減碳</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> 以工程方式推動高能耗設施改善工程，提高能源使用效率。 降低非必要之能源浪費及無塵室製程環境改善，以減少能源損耗。 </td> </tr> <tr> <td>社會面</td> <td>人才培育</td> <td>人才發生斷層</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> 依照不同職位和單位的需求，規劃具有彈性且相對應的內、外部訓練，以培育多功能的關鍵人才。 </td> </tr> <tr> <td>環境面</td> <td>廢棄物管理</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> 廢棄物減量 提高回收率 </td> <td> <ul style="list-style-type: none"> 透過員工教育訓練及海報宣導，推動生活廢棄物減量及分類管理，讓可回收資源循環再利用。 持續推動源頭減量及廠內廢棄物回收再利用，力求製程廢棄物減量，落實「廢棄物產出最小化與資源回收最大化」的循環經濟理念。 找尋合作清理廠商以合法管道進行廢棄物處理，提升廠內廢棄物回收率。 </td> </tr> </table>	公司治理面	資訊安全	發生資安事件	<ul style="list-style-type: none"> 加入臺灣電腦網路危機處理暨協調中心(TWCERT/CC)、科學園區資安資訊分享與分析中心(SP-ISAC)、CISA「資安長聯誼會」等資通安全相關組織，持續關注新興資通安全議題。 已訂定資安事件應變處理標準程序，明訂相關流程與措施，包含資安事件通報程序、資安事件處置流程。 	環境面	溫室氣體管理	減碳	<ul style="list-style-type: none"> 以工程方式推動高能耗設施改善工程，提高能源使用效率。 降低非必要之能源浪費及無塵室製程環境改善，以減少能源損耗。 	社會面	人才培育	人才發生斷層	<ul style="list-style-type: none"> 依照不同職位和單位的需求，規劃具有彈性且相對應的內、外部訓練，以培育多功能的關鍵人才。 	環境面	廢棄物管理	<ul style="list-style-type: none"> 廢棄物減量 提高回收率 	<ul style="list-style-type: none"> 透過員工教育訓練及海報宣導，推動生活廢棄物減量及分類管理，讓可回收資源循環再利用。 持續推動源頭減量及廠內廢棄物回收再利用，力求製程廢棄物減量，落實「廢棄物產出最小化與資源回收最大化」的循環經濟理念。 找尋合作清理廠商以合法管道進行廢棄物處理，提升廠內廢棄物回收率。 	無差異
公司治理面	資訊安全	發生資安事件	<ul style="list-style-type: none"> 加入臺灣電腦網路危機處理暨協調中心(TWCERT/CC)、科學園區資安資訊分享與分析中心(SP-ISAC)、CISA「資安長聯誼會」等資通安全相關組織，持續關注新興資通安全議題。 已訂定資安事件應變處理標準程序，明訂相關流程與措施，包含資安事件通報程序、資安事件處置流程。 																
環境面	溫室氣體管理	減碳	<ul style="list-style-type: none"> 以工程方式推動高能耗設施改善工程，提高能源使用效率。 降低非必要之能源浪費及無塵室製程環境改善，以減少能源損耗。 																
社會面	人才培育	人才發生斷層	<ul style="list-style-type: none"> 依照不同職位和單位的需求，規劃具有彈性且相對應的內、外部訓練，以培育多功能的關鍵人才。 																
環境面	廢棄物管理	<ul style="list-style-type: none"> 廢棄物減量 提高回收率 	<ul style="list-style-type: none"> 透過員工教育訓練及海報宣導，推動生活廢棄物減量及分類管理，讓可回收資源循環再利用。 持續推動源頭減量及廠內廢棄物回收再利用，力求製程廢棄物減量，落實「廢棄物產出最小化與資源回收最大化」的循環經濟理念。 找尋合作清理廠商以合法管道進行廢棄物處理，提升廠內廢棄物回收率。 																
<p>(一) 本公司環保、安全衛生及健康業務，由專責單位管理之，符合法規、取得ISO14001、ISO45001及TOSHMS等管理系統認證，並成立全公司性質職業安全衛生委員會，以研擬及追蹤公司整體性環安衛策略及議案。</p> <p>(二) 本公司致力清潔生產、提升能源利用率、降低單位產品生產之原物料耗用及廢棄物產生，達成降低生產活動與產品環境衝擊的目標。</p> <p>(三) 本公司太陽能及儲能事業產品，本即因應氣候變遷的機會而發展。生產廠址分布在國內不同地區，亞洲其他地區亦有配置，尚不致受氣候變遷或極端氣候現象頻傳因素影響生產。生產活動亦遵循綠色生產、提升能源使用效率、及節能減碳的原則管理之。本公司本即為綠能營運契機而生。</p> <p>(四) 1.近兩年溫室氣體排放量</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>年度</th> <th>110年</th> <th>111年</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>範疇一直接排放</td> <td>317</td> <td>2,077.3673</td> </tr> <tr> <td>範疇二間接排放</td> <td>65,230</td> <td>62,240.3972</td> </tr> <tr> <td>範疇三間接排放</td> <td>-</td> <td>11,809.1759</td> </tr> <tr> <td>排放總量</td> <td>65,547</td> <td>76,126.940</td> </tr> </tbody> </table> <p>註1：排放量單位：公噸CO₂e/年。</p> <p>註2：依據環保署14064申報改用營運控制法，其計環保署溫室氣體盤查表3.0.0版計算。</p> <p>註3：2022年數據中，範疇三之員工通勤(類別3)、商務旅行(類別3)、商品輸入電力(類別4)、服務_廢棄物處理(類別4)，因鑑別為「顯著間接溫室氣體排放」，故納入計算。同時，將台北辦公室數據一併納入。</p> <p>2.節能：本公司持續執行節能改善計劃，比較能源使用效率，找出最佳運轉模式，並平行展開至所有廠區。109至111年間累計節能15.8兆焦耳，相當於減排2,228公噸CO₂。</p>	年度	110年	111年	範疇一直接排放	317	2,077.3673	範疇二間接排放	65,230	62,240.3972	範疇三間接排放	-	11,809.1759	排放總量	65,547	76,126.940	無差異			
年度	110年	111年																	
範疇一直接排放	317	2,077.3673																	
範疇二間接排放	65,230	62,240.3972																	
範疇三間接排放	-	11,809.1759																	
排放總量	65,547	76,126.940																	

推動項目	執行情形(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(註2)
			3.省水：依產能調適機台用水減量最佳化，設計最低用水模式，實行廢水回收及系統改善，年度節水績效共約30.81百萬公升。 4.廢棄物管理：落實廢棄物清除、處理及再利用廠商現場稽核，掌握廢棄物處理之製程與流向，確保無虞。一般與有害廢棄物再利用比率，近三年來皆達85%以上。
四、社會議題			無差異
(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) 本公司依據「國際人權法典」、「國際勞工組織-關於工作中的基本原則與權利宣言」、「聯合國全球盟約」等國際公認之人權標準，制訂適用於本公司及集團各關係企業之人權政策，並已公布於本公司網站。 為落實人權政策，提供員工安全與健康的職場環境，降低對安全與健康的危害因子，建置職涯發展與能力培訓機制，規劃多元教育系統，提倡工作與生活平衡。建立員工定期溝通對話管道，讓員工對公司經營管理決策有獲得資訊及表達意見的權利。倡導性別平等、尊重工作權、禁止就業歧視、禁用童工、消弭各種形式的強迫勞動、關懷弱勢族群。
(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) 本公司依照勞動基準法及相關法令訂定員工各項福利措施，並提供具有市場競爭力的福利以激勵員工，本公司員工除享有勞保、健保、團保、退休金給付等一般福利外，另由公司提供之福利有發給生日及節慶禮金、舉辦年終晚會、旅遊補助、生育補助、提供團膳、及提供完整之教育訓練等。 本公司每年透過薪資調查及參考總體經濟指標、物價指數評估，衡量市場薪資水平，並依據員工個人績效與專業技能等，進行具競爭力的薪酬調整，不因性別、種族、宗教、政治立場而有差別待遇。本公司公司章程亦明定年度如有獲利，應以當年度稅前利益扣除分配員工酬勞及董事酬勞前之利益，於保留彌補虧損數額後，如尚有盈餘應提撥員工酬勞不低於百分之三發放予員工。
(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？	✓		(三) 本公司致力於提供員工安全與健康之工作環境，在環境安全上，本公司藉由持續的教育訓練與宣導，養成員工緊急應變能力及安全觀念，加強員工認知能力，降低不安全行為造成意外事故的發生。在健康管理方面，藉由員工健康檢查結果、專科醫生諮詢服務及疾病追蹤管理，並藉由多元的健康促進活動提供員工健康管理服務。
(四) 公司是否為員工建立有效之職涯能力發展培訓計畫？	✓		(四) 為協助員工職涯發展及提升其專業技能，本公司鼓勵員工參加多元化之教育訓練課程，包括新進人員訓練、通識課程、專業課程、工安課程及各類與職務相關之訓練課程，以有效培育員工職涯能力發展。並依各單位需求，持續開辦管理類課程，上課方式包含內、外部的線上或實體課程，供同仁不受時空限制的自主學習。
(五) 針對產品與服務之顧客健康與安全、客戶隱私、行銷及標示等相關保護消費者或客戶權益等議題，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序？	✓		(五) 本公司對產品與服務之顧客健康與安全、客戶隱私、行銷及標示皆遵循相關法規及國際準則。本公司設有專人及電子郵件信箱，處理有關公司消費者權益申訴之相關問題，公平、即時處理消費者之申訴。
(六) 公司是否訂定供應商管理政策，要求在環保、職業安全衛生或勞動人權等議題循相關規範，及其實施情形？	✓		(六) 本公司認為傳統採購模式，缺乏與供應商共同成長的心態，一味著重於壓低價格，隨意更換供應商，卻忽略了總持有成本也未考量長期經營的績效。因此本公司以長期合作的思維取代傳統採購的觀念，以提昇整體供應鏈績效為目標對環境社會的衝擊為考量，積極要求各部門強化與供應商的策略夥伴關係。本公司在供應商的選擇上，除了考量供應商能提供的價格、品質、服務與交期，更要求供應商在環保、職業安全衛生或勞動人權等議題遵循相關規範。本公司一直視供應商為重要合作夥伴，並視供應鏈管理為企業競爭力與永續經營的重要一環，透過與供應商的緊密溝通與合作，共同追求成長並同時善盡企業社會責任。

推動項目	是	否	執行情形(註1) 摘要說明(註2)	與上市上櫃公司永續發展實務守則差異情形及原因
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？	✓		<p>實際需求進行供應商現場稽核，且將持續輔導。年度供應商稽核依據交易量、品質狀況、環境考量面(環境保護、污染預防...)、社會考量面(職業安全、勞工人權...)、風險考量面(風險控制...)，排定主要供應商進行文件審核與實地現場稽核，分數公佈給相關單位，作為使用參考。2022年供應商評鑑分數落於70-89.7分不等，對於評鑑分數較高的優良供應商，我們將考量採購更多數量，若60分以下不合格之供應商，則必須重新要求改善再評鑑，若有特殊需求經內部決議後，得可"條件式核可"暫時採用，並於要求期限內予以重新評鑑。</p> <p>對於供應商的品質管理及與供應商的評鑑，本公司透過以下的方式進行：</p> <p>1.供應商稽核</p> <p>由於本公司的供應商與協力廠商眾多，依照原物料的分類與供應商的重要性，訂定年度稽核計畫，並進行實地的現場稽核，若因廠商所在地以及公司資源限制，則改以文件進行稽核。實地稽核團隊主要以品質管制、供應商管理、採購人員至供應商生產工廠進行考核，確認品質認證系統、生產管控制系統及6S作業系統等，會後立即與供應商直接進行稽核結果討論，列出改善項目定期追蹤或由聯合再生提供建議來強化合作關係。</p> <p>2.2022年供應商評鑑稽核完成率</p> <p>2022年太陽能電池之重要原物料交易往來總供應商25家，供應商評鑑稽核完成率100%，結果皆合格，評鑑結果滿意14家、尚可11家，評鑑結果全數合格，無發生供應商資格取消之情形。</p> <p>太陽能模組之重要原物料供應商共13家進行工廠稽核，供應商評鑑稽核完成率100%，評鑑結果滿意2家、尚可11家，評鑑結果全數合格，無發生供應商資格取消之情形。</p> <p>2022年已全面將綠色環保、風險管理、人權與道德等三面向納入供應商評鑑，引導供應商重視企業社會責任與永續經營理念。</p> <p>3.供應商檢討會議(Supplier Review Meeting)：</p> <p>為使供應商有足夠能力滿足聯合再生之需求與期望，藉由不定期安排與供應商之會議，直接面對面溝通，提供技術支援。幫助供應商改善其缺失以符合聯合再生需求。另外更透過定期評鑑稽核之方式與供應商保持緊密之連結，以培養長期穩定之合作供應商。</p> <p>本公司除了需兼顧供應商產品的品質、交期與價格之外，也敦促他們以環境保護為訴求，要求需遵循歐盟RoHS規範，限制有害物質之使用，並積極鼓勵供應商向特定產業組織(如RBA)所認可為非衝突的熔煉廠與礦場進行採購，持續致力於達成在金、鉍、錫及鎢的使用上符合「非衝突」原則的目標，保護環境，改善安全與衛生並且重視人權，以共同善盡企業的社會責任。</p> <p>本公司1111年度企業社會責任報告書已按照110年新版永續指南GRI Standard、永續會計準則(SASB)及氣候相關財務揭露(TCFD)編製完成，並委由獨立第三方機構格瑞國際驗證有限公司依據AA1000 AS v3查證準則查證，並通過Type 1中保證等級。</p> <p>已揭露相關資訊包括：聯合再生企業社會責任目的、組織、推動範疇、已施行項目、具體成果及相關新聞稿等，未來將持續更新。</p>	無差異
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；無差異，有關公司在企業社會責任方面的活動的更多詳細信息，請訪問我們的網站： https://www.urecorp.com/social_trust.php ；七、其他有助於瞭解推動永續發展執行情形之重要資訊；本公司已於公司官網建置永續發展專區，每年度之永續發展報告書均上傳公開資訊觀測站。			<p>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。</p> <p>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。</p>	

(六)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。	請詳閱說明一
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)。	請詳閱說明二
3.敘明極端氣候事件及轉型行動對財務之影響。	請詳閱說明二
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。	請詳閱說明三
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。	請詳閱說明四
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。	請詳閱說明五
7.若使用內部碳定價作為規劃工具，應說明價格制定基礎。	無
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。	無
9.溫室氣體盤查及確信情形(另填於 I-1)。	

說明一：

本公司氣候變遷相關討論與管理，由 ESG 委員會進行討論及評估，氣候變遷相關決議經由董事會決議核定。委員會下設工作小組，由永續技術小組統籌結合各工作小組，每年針對 TCFD 氣候治理應向董事會層級報告以供決策參考。

政策和法規面風險、市場風險及名譽面風險，此 3 構面風險對財務可能造成之影響為營運成本增加及對產品需求降低，但現階段本公司非屬高碳排放產業，故對整體營運衝擊程度不致構成太大影響。考量未來本公司除確定短期將實施全面的溫室氣體盤查外，也將針對購買綠電、裝設太陽能節能設備、及購買生質能源等部分，開展評估作業，並訂立減碳目標。針對原物料成本上漲風險，本公司將採取有效的供應鏈管理及多元化採購來減少原物料價格波動對公司營運的影響。

說明二：

因應氣候相關風險和機會影響本公司的策略和財務規劃，本公司參考 TCFD 之氣候相關情境分析，使用定量與定性之氣候相關情境分析以便採取對應策略。本公司參考 2°C 情境(2DS)於 ESG 委員會會議中進行討論，同步使用 TCCIP(氣候變遷整合服務平台)所提供之工具作為氣候變遷實體風險評估參考，最終擇定採用 2DS / RCP2.6 情境作為本公司氣候變遷實體風險情境，於此情境中對於實體風險、法規轉型風險等，進行氣候變遷風險、機會之主題描述。最終鑑別出與本公司營運範疇相關的氣候風險與機會，並參考製業相關的 TCFD 報告：以十年期(a decade)為考量公司長期營運發展，定義短期為 1-3 年、中期為 3-5 年、長期為 6-10 年。本公司透過 ESG 委員會於「TCFD 氣候變遷相關財務揭露討論會議」中進行討論，藉由此會議召集相關成員針對氣候變遷風險與機會進行討論與鑑別，討論內容導入 TCFD 建議之架構，並針對轉型風險(政策與法規、技術、市場、名譽)、實體風險(立即性風險、長期性風險)及機會(資源效率、能源來源、產品/服務、市場、韌性)進行討論與鑑別。

1.轉型風險-鑑別出 3 個重大風險，分別是政策和法規面風險、市場風險及名譽面風險

溫室氣體減量及管理法變更為氣候變遷因應法，最快將於 2024-2025 年度針對直接排放或間接排放高排放產品徵收碳費，此將強化公司對碳排放量的報導義務。由於再生能源有可能是自主減量的項目之一，排碳大戶對再生能源的需求增加並導致太陽能產品的需求增加成本增加。近年來太陽能產品在台灣被指控有汗

染環境及製造光害的危險，這對太陽能系統案場在開發過程將面臨環保團體及附近居民抗議而導致案廠建置遞延。此3構面風險對財務可能造成之影響為營運成本增加及對產品需求降低，但現階段本公司非屬高碳排放產業，故對整體營運衝擊程度不致構成太大影響。考量未來本公司除確定短期將實施全面的溫室氣體盤查外，也將針對購買綠電、裝設太陽能設備、及購買生質能源等部分，開展評估作業，並訂立減碳目標。針對原物料成本上漲風險，本公司將採取有效的供應鏈管理及多元化採購來減少原物料價格波動對公司營運的影響。因應利害關係人的關注與負面回饋日益增加之名譽風險，本公司開發一系列抗反光、易拆解產品來降低對環境的影響，另外本公司也透過長期的實驗證明太陽能產品並不會對環境造成汙染，本公司將積極推廣抗反光及易拆解模組產品，更進一步擴大此商品之商機。

2. 實體風險-鑑別出1個重大風險，屬長期性氣候風險

平均氣候上升對公司帶來了許多風險，包括氣候變化引起的自然災害、能源和資源的不穩定性等，公司持續進行溫室氣體排放量盤查，能源減量消耗，改善耗能設備等措施。

3. 資源效率機會，鑑別出3個重大機會，為使用更高效率的生產和配銷流程、回收再利用及減少用水量 and 耗水量。

本公司考量各項資源效率運用，預計執行：

- ① 1. 推動複合運輸模式，規劃最佳的運輸方案，降低運輸成本及減少碳排放。
- ② 提升配銷流程效率、客戶黏著度、客戶滿意度，做出更好的業績預測與報告。
- ③ 依產能調適機台用水量最佳化，設計最低用水模式。
- ④ 節水措施上經環境考量面鑑別，訂出下列二項主要管理方針：製程用水減量：最佳化製程用水評估及製程回收水再利用；水資源回收與再利用：雨水及冷凝水回收再利用。

⑤ Reduce(減少)、Reuse(再利用)、Recycle(回收)等原則，內部廠區間執行包裝外箱耗材的回收及重覆再使用的作業。不僅每年節省可觀的包裝材料及紙箱用量，並提升了潔淨環境及持續減廢的價值創造活動。

38

說明三：

本公司除了鑑別氣候變遷帶來的營運風險外，並參考國際金融穩定委員會(Financial Stability Board, FSB)發布之氣候相關財務資訊揭露建議書(Task Force on Climate-Related Financial Disclosures, TCFD)，依「治理」、「策略」、「風險管理」、「指標與目標」四項揭露核心納入營運管理，並於永續報告書揭露其治理績效。

說明四：

因應氣候相關風險和機會影響本公司的策略和財務規劃，本公司參考TCFD之氣候相關情境分析，使用定量與定性之氣候相關情境分析以便採取對應策略。本公司參考2°C情境(2DS)於ESG委員會會議中進行討論，同步使用TCCIP(氣候變遷整合服務平台)所提供之工具作為氣候變遷實質風險情境之評估參考，最終擇定採用2DS/RCP2.6情境作為本公司氣候變遷實質風險情境，於此情境中對於實體風險、法規轉型風險等，進行氣候變遷風險、機會之主題描述。

說明五：

本公司依據TCFD氣候風險與機會所制定的指標項目，進一步設定目標：

1. 平均年節電率需達1%以上。
2. 依ISO 14064-1落實溫室氣體管理，每年進行驗證以維持有效性，確保管理機制有效運轉。
3. 每年減少碳排放1%以上。

1-1. 溫室氣體盤查及確信情形

(1) 本表範疇一及範疇二資訊依本準則第10條第2項規定之令所定時程辦理，範疇三資訊企業得自願揭露。

(2) 公司可依下列標準進行溫室氣體盤查：

- a. 溫室氣體盤查議定書 (Greenhouse Gas Protocol, GHG Protocol)。
 - b. 國際標準組織 (International Organization for Standardization, ISO) 發布之ISO 14064-1。
- (3) 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相關規定。

- (4) 子公司可個別填報、彙整填報(如：依國家別、地區別)、或合併填報(註 1)。
 (5) 溫室氣體排放量之密集度得以每單位產品/服務或營業額計算之，惟至少應揭露以營業額(新臺幣百萬元)計算之數據(註 2)。
 (6) 未納入盤查計算之營運據點或子公司占總排放量之比重不得高於 5%，前揭總排放量係指依填表說明 1、規定強制盤查範圍所計算之排放量。
 (7) 確信情形說明應摘述確信機構之確信報告書內容並將完整確信意見書併附於年報(註 3)。

本公司基本資料		依上市櫃公司永續發展路徑圖規定至少應揭露
<input checked="" type="checkbox"/> 資本額 100 億元以上公司、鋼鐵業、水泥業	<input type="checkbox"/> 合併財務報告子公司	<input type="checkbox"/> 盤查
<input type="checkbox"/> 資本額 50 億元以上未達 100 億元之公司	<input type="checkbox"/> 母公司個體確信	<input type="checkbox"/> 子公司確信
<input type="checkbox"/> 資本額未達 50 億元之公司		

範疇一	總排放量 (公噸 CO2e)	密集度 (公噸 CO2e/百萬元)(註2)	確信機構	確信情形說明(註3)
母公司	2077.3673	0.13	臺灣德國萊因技術監護顧問股份有限公司(TUV)	再生能源股份有限公司台北總部 台北市內湖區堤頂大道二段293號9樓 台北市內湖區堤頂大道二段293號9樓之1 台北市內湖區堤頂大道二段295號9樓 台北市內湖區堤頂大道二段297號9樓 台北市內湖區堤頂大道二段293號7樓之1 - 碳排放總量為272.490噸/二氧化碳當量(tCO ₂ e) - 類別一直接排放為15.9712噸/二氧化碳當量(tCO ₂ e) - 類別二間接輸入能源排放為125.5625噸/二氧化碳當量(tCO ₂ e) - 類別三間接運輸排放為108.2692噸/二氧化碳當量(tCO ₂ e) - 類別四間接組纖使用產品排放為22.6874噸/二氧化碳當量(tCO ₂ e)
合計	2077.3673	0.13		
範疇二	總排放量 (公噸 CO2e)	密集度 (公噸 CO2e/百萬元)(註2)		
母公司	62240.3972	3.81		
合計	62240.3972	3.81	聯合再生能源股份有限公司竹科廠 新竹市東區力行三路7號(排除金士頓科技、聯發科技及休斯微技術等公司承租區域) - 碳排放總量為6,934.493噸/二氧化碳當量(tCO ₂ e) - 類別一直接排放為309.3386噸/二氧化碳當量(tCO ₂ e) - 類別二間接輸入能源排放為5362.5563噸/二氧化碳當量(tCO ₂ e) - 類別三間接運輸排放為298.1674噸/二氧化碳當量(tCO ₂ e) - 類別四間接組纖使用產品排放為964.4310噸/二氧化碳當量(tCO ₂ e)	
範疇三	總排放量 (公噸 CO2e)	密集度 (公噸 CO2e/百萬元)(註2)	聯合再生能源股份有限公司竹南廠 苗栗縣竹南鎮科研路66、68號	聯合再生能源股份有限公司竹南廠 苗栗縣竹南鎮科研路66、68號 - 碳排放總量為30146.213噸/二氧化碳當量(tCO ₂ e) - 類別一直接排放為895.3374噸/二氧化碳當量(tCO ₂ e) - 類別二間接輸入能源排放為24677.9488噸/二氧化碳當量(tCO ₂ e) - 類別三間接運輸排放為291.3852噸/二氧化碳當量(tCO ₂ e) - 類別四間接組纖使用產品排放為4281.5419噸/二氧化碳當量(tCO ₂ e)
母公司	11809.1759	0.72		
合計	11809.1759	0.72		
範疇四	總排放量 (公噸 CO2e)	密集度 (公噸 CO2e/百萬元)(註2)		聯合再生能源股份有限公司台南廠 台南市安南區塩田里本田路2段518號 - 碳排放總量為38,773.743噸/二氧化碳當量(tCO ₂ e) - 類別一直接排放為856.7201噸/二氧化碳當量(tCO ₂ e) - 類別二間接輸入能源排放為32,074.3296噸/二氧化碳當量(tCO ₂ e) - 類別三間接運輸排放為251.8068噸/二氧化碳當量(tCO ₂ e) - 類別四間接組纖使用產品排放為5,590.8870噸/二氧化碳當量(tCO ₂ e)

台北總部查證證書：

證書

ISO 14064-1:2018
CF 50582976 0001
48216358 001

證書持有者：
聯合再生能源股份有限公司台北總部
11493 台北市內湖區堤頂大道二段 295 號 9 樓

查證地址：
所包括場地已列於證書附件上

查證方法：
查證機構：台灣德國萊因技術監護顧問股份有限公司
- 過程：文件審查、訪談、現場訪視與重新計算
- 查證標準：ISO 14064-3:2006

查證範圍：
基於取得的資訊進行評估之結論：
- 方案：自願性溫室氣體方案
- 組織邊界：營運控制辦法
- 保證等級：管理保證
- 實質性：5%
- 全球暖化潛勢(GWP): IPCC 2021, AR6
- 基準年: 2022 (2022.01.01~2022.12.31)
- 盤查年: 2022 (2022.01.01~2022.12.31)
- 碳排放總量為 272,490 噸二氧化碳當量(tCO₂e)
- 類別一 直接排放為 15,9712 噸二氧化碳當量(tCO₂e)
- 類別二 間接輸入能源排放為 125,5625 噸二氧化碳當量(tCO₂e)
- 類別三 間接運輸排放為 108,2692 噸二氧化碳當量(tCO₂e)
- 類別四 間接組織使用產品排放為 22,6874 噸二氧化碳當量(tCO₂e)
- 類別五 間接與使用組織產品有關排放為 未量化
- 類別六 間接其他排放為 未量化
- 數據與資訊：
- 歷史性資料：類別一 / 類別二
- 歷史性資料及情境模型：類別三 / 類別四
- 因 2022 年電力係數尚未公告，故使用 2021 年電力係數進行計算

有效性：
本證書僅對年度盤查的排放數據進行審查，非對管理系統進行驗證

2023-05-05

台灣德國萊因技術監護顧問股份有限公司
台灣 105 台北市八德路四段 758 號 11 樓

 **TÜV Rheinland®**
Precisely Right.

www.tuv.com

This verification and validation is based on the information made available to TÜV Rheinland and the engagement conditions detailed above. Therefore, TÜV Rheinland cannot guarantee the accuracy or correctness of this information. TÜV Rheinland cannot be held liable by any party relying on or acting upon this verification and validation.

© TÜV, TÜV and TÜV are registered trademarks. Use/scan and application requires prior approval.

竹科廠查證證書：

證書

ISO 14064-1:2018
CF 50582975 0001
48216346 001

證書持有者：
聯合再生能源股份有限公司竹科廠
新竹市東區力行三路 7 號

查證地址：
聯合再生能源股份有限公司竹科廠
新竹市東區力行三路 7 號
(排除金士頓科技、聯發科技及休斯微技術等公司承租區域)

查證方法：
查證機構：台灣德國萊因技術監護顧問股份有限公司
- 過程：文件審查、訪談、現場訪視與重新計算
- 查證標準：ISO 14064-3:2006

查證範圍：
基於取得的資訊進行評估之結論：
- 方案：自願性溫室氣體方案
- 組織邊界：營運控制辦法
- 保證等級：管理保證
- 實質性：5%
- 全球暖化潛勢(GWP): IPCC 2021, AR6
- 基準年: 2022 (2022.01.01~2022.12.31)
- 盤查年: 2022 (2022.01.01~2022.12.31)
- 碳排放總量為 6,934,493 噸二氧化碳當量(tCO₂e)
- 類別一 直接排放為 309,3386 噸二氧化碳當量(tCO₂e)
- 類別二 間接輸入能源排放為 5362,5563 噸二氧化碳當量(tCO₂e)
- 類別三 間接運輸排放為 298,1674 噸二氧化碳當量(tCO₂e)
- 類別四 間接組織使用產品排放為 964,4310 噸二氧化碳當量(tCO₂e)
- 類別五 間接與使用組織產品有關排放為 未量化
- 類別六 間接其他排放為 未量化
- 數據與資訊：
- 歷史性資料：類別一 / 類別二
- 歷史性資料及情境模型：類別三 / 類別四
- 因 2022 年電力係數尚未公告，故使用 2021 年電力係數進行計算

有效性：
本證書僅對年度盤查的排放數據進行審查，非對管理系統進行驗證

2023-04-21

台灣德國萊因技術監護顧問股份有限公司
台灣 105 台北市八德路四段 758 號 11 樓

 **TÜV Rheinland®**
Precisely Right.

www.tuv.com

This verification and validation is based on the information made available to TÜV Rheinland and the engagement conditions detailed above. Therefore, TÜV Rheinland cannot guarantee the accuracy or correctness of this information. TÜV Rheinland cannot be held liable by any party relying on or acting upon this verification and validation.

© TÜV, TÜV and TÜV are registered trademarks. Use/scan and application requires prior approval.

竹南廠查證證書：

證書

證書標準 ISO 14064-1:2018
 證書登記號碼 CF 50581748 0001
 報告號碼 48216348 002

證書持有者：聯合再生能源股份有限公司竹南廠
 台灣 350 新竹科學園區苗栗縣竹南鎮科研路 66、68 號

查證場址：聯合再生能源股份有限公司竹南廠
 台灣 350 新竹科學園區苗栗縣竹南鎮科研路 66、68 號

查證方法：查證機構：台灣德國萊因技術監證顧問股份有限公司
 - 過程：文件審查、訪談、現場訪視與重新計算
 - 查證標準：ISO 14064-3:2006
 基於取得的資訊進行評估之結論：
 - 組織邊界：營運控制權方案
 - 保證等級：合理保證
 - 實質性：5%
 - 全球暖化潛勢(GWP)：IPCC 2021, AR6
 - 基準年：2022 (2022.01.01~2022.12.31)
 - 報告年：2022 (2022.01.01~2022.12.31)
 - 碳排放總量為 30146.213 噸二氧化碳當量(tCO₂e)
 - 類別一直接排放為 895.3374 噸二氧化碳當量(tCO₂e)
 - 類別二間接輸入能源排放為 24677.9488 噸二氧化碳當量(tCO₂e)
 - 類別三間接運輸排放為 291.3952 噸二氧化碳當量(tCO₂e)
 - 類別四間接組織使用產品排放為 4281.5419 噸二氧化碳當量(tCO₂e)
 - 類別五間接與使用組織產品有關排放為 未量化
 - 類別六間接其他排放為 未量化
 數據與資訊：
 - 歷史性質資料：類別一 / 類別二
 - 歷史性質資料及情報類型：類別三 / 類別四
 - 因 2022 年電力係數尚未公告，故使用 2021 年電力係數進行計算

有效性：本證書僅對年度度盤查的排放數據進行審查，非對管理系統進行驗證

2023-04-19

台灣德國萊因技術監證顧問股份有限公司
 台灣 105 台北市八德路四段 75B 號 11 樓

This verification and validation is based on the information made available to TÜV Rheinland and the engagement conditions identified above. Therefore, TÜV Rheinland cannot guarantee the accuracy or completeness of this information. TÜV Rheinland cannot be held liable by any party relying on or acting upon this verification and validation.

www.tuv.com



台南廠查證證書：

證書

證書標準 ISO 14064-1:2018
 證書登記號碼 CF 50582971 0001
 報告號碼 48216356 002

證書持有者：聯合再生能源股份有限公司台南廠
 台灣 70955 臺南市安南區塩田里本田路 2 段 518 號

查證場址：聯合再生能源股份有限公司台南廠
 台灣 70955 臺南市安南區塩田里本田路 2 段 518 號

查證方法：查證機構：台灣德國萊因技術監證顧問股份有限公司
 - 過程：文件審查、訪談、現場訪視與重新計算
 - 查證標準：ISO 14064-3:2006
 基於取得的資訊進行評估之結論：
 - 組織邊界：營運控制權方案
 - 保證等級：合理保證
 - 實質性：5%
 - 全球暖化潛勢(GWP)：IPCC 2021, AR6
 - 基準年：2022 (2022.01.01~2022.12.31)
 - 報告年：2022 (2022.01.01~2022.12.31)
 - 碳排放總量為 38,773.743 噸二氧化碳當量(tCO₂e)
 - 類別一直接排放為 866.7201 噸二氧化碳當量(tCO₂e)
 - 類別二間接輸入能源排放為 32,074.3296 噸二氧化碳當量(tCO₂e)
 - 類別三間接運輸排放為 251.8068 噸二氧化碳當量(tCO₂e)
 - 類別四間接組織使用產品排放為 5,590.8870 噸二氧化碳當量(tCO₂e)
 - 類別五間接與使用組織產品有關排放為 未量化
 - 類別六間接其他排放為 未量化
 數據與資訊：
 - 歷史性質資料：類別一 / 類別二
 - 歷史性質資料及情報類型：類別三 / 類別四
 - 因 2022 年電力係數尚未公告，故使用 2021 年電力係數進行計算

有效性：本證書僅對年度度盤查的排放數據進行審查，非對管理系統進行驗證

2023-05-05

台灣德國萊因技術監證顧問股份有限公司
 台灣 105 台北市八德路四段 75B 號 11 樓

This verification and validation is based on the information made available to TÜV Rheinland and the engagement conditions identified above. Therefore, TÜV Rheinland cannot guarantee the accuracy or completeness of this information. TÜV Rheinland cannot be held liable by any party relying on or acting upon this verification and validation.

www.tuv.com



(七)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		與上市上櫃公司誠信經營守則差異情形及原因
	是	否	
<p>一、訂定誠信經營政策及方案</p> <p>(一) 公司是否制定經營政策，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？</p> <p>(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之方案，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？</p> <p>(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？</p>	<p>✓</p> <p>✓</p> <p>✓</p>	<p>摘要說明</p> <p>誠信為本公司之經營理念及企業文化，以規範本公司董事、經理人、員工於從事商業行為之過程中，不得直接或間接提供、承諾、要求或收受任何不正當利益，或做出其他違反誠信、不法或違背受託義務等不誠信行為。本公司董事會已於2015年3月通過誠信經營守則、道德行為準則及誠信經營程序與行為指南等相關重要公司內規。</p> <p>(一) 本公司已訂定防範不誠信行為之作業程序，所有員工進用後應簽署聘雇合約書、保密同意書等文件，亦透過新人訓練宣導「工作規則」明訂之個人行為、違規懲戒及相關制度。</p> <p>(二) 本公司鼓勵內外人員檢舉不誠信或不當行為，內部申訴管道包含電子信箱、實體信箱及申訴專線電話，公司對檢舉情事之相關人員以書面聲明對於檢舉人身份及檢舉內容予以絕對保密，並承諾保護檢舉人不因檢舉情事而遭不當處置。但內部人員如有虛報或惡意指控之情事，應予以紀律處分，情節重大者應予以革職。基於誠信為聯合再生之核心價值，為確保同仁在執行業務過程中恪遵「誠信經營守則」、「道德行為準則」，並定義不誠信行為內涵，同仁若對誠信、道德行為有疑問，均可向人力資源處或法務單位作進一步諮詢。聯合再生聘請專人受理處理檢舉情事如經證實被檢舉人確有違反相關法令或誠信經營政策與規定者，應立即要求被檢舉人停止相關行為，並為適當之處置，且必要時透過法律程序請求損害賠償，以維護公司之名譽及權益。對於檢舉情事經查證屬實，應責成公司相關單位檢討相關內部控制制度及作業程序，並提出改善措施，以杜絕相同行為再次發生。由專責單位人力資源處，查證檢舉情事之屬實性、其處理方式及後續檢討改善措施，向董事會報告。2022年有關誠信檢舉之申訴有效案件為0件。為預防類似案件，加強宣導誠信相關守則，藉由Email和開機畫面提醒、新進人員教育、離場同仁車廂抽查等。</p>	<p>與上市上櫃公司誠信經營守則差異情形及原因</p> <p>與上市上櫃公司誠信經營守則相符</p>
<p>二、落實誠信經營</p> <p>(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？</p> <p>(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？</p> <p>(三) 公司是否制定防止利益衝突政策，提供適當管運，並落實執行？</p>	<p>✓</p> <p>✓</p> <p>✓</p>	<p>摘要說明</p> <p>本公司要求公司同仁在進行交易前應先評估交易對象是否有不誠信行為之紀錄，避免與有不誠信行為紀錄者進行交易，經發現業務往來或合作對象有不誠信行為者，應立即停止與其商業往來，並將其列為拒絕往來對象。公司與交易對象於契約中約定誠信行為條款或要求交易對象出具廉潔承諾書。</p> <p>(一) 本公司人力資源部為推動企業誠信經營之職責單位，定期向董事會報告企業誠信經營之制度、管理方針及具體推動計畫及執行情形。</p> <p>(二) 「誠信經營程序及行為指南」內文中明訂本公司之董事、經理人及其他出席或列席董事會之利害關係人對董事會說明其利害關係之重要內容，如有害於公司利益之虞時，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。董事會亦應自訂法律，不得有互相支離。</p> <p>(三) 公司同仁於執行工作業務時，發現與其自身或其所代表之法人有利害衝突之情形，或可能使其自身、配偶、父母、子女或與其有利害關係人獲得不當利益之情形，應將相關情事同時陳報直屬主管及其專</p>	<p>與上市上櫃公司誠信經營守則相符</p>

評估項目	運作情形		與上市上櫃公司誠信經營守則差異情形及原因
	是	否	
(四) 公司是否為落實誠信經營已建立有效的會計制度、內部控制制度，並由內部稽核單位依不誠信行為風險之評估結果，擬訂相關稽核計畫，並據以查核防範不誠信行為方案之遵循情形，或委託會計師執行查核？	✓		單位，直屬主管應提供適當指導。 本公司已建立會計制度及內控制度，且運行正常；本公司內部稽核人員定期依稽核計畫進行查核，已落實誠信經營避免舞弊情形之發生。 會計師每年審查公司內部控制制度執行情形。
(五) 公司是否定期舉辦誠信經營之內、外部之教育訓練？	✓		本公司定期舉辦誠信經營相關之內部教育訓練，並指派相關人員參與外部之教育訓練。
三、公司檢舉制度之運作情形	✓		本公司已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人員。
(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人員？	✓		本公司已訂定受理檢舉事項之調查標準作業程序及相關保密機制，員工得透過廠長、實體信箱，及Dr.H電子信箱及應問題，另設有電話專線專人接聽，提供員工申訴多元管道。
(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？	✓		本公司規範保護檢舉人措施，避免相同事件或報復情事之發生。
(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？	✓		本公司已於公司網站及公開資訊觀測站，揭露本公司之誠信經營守則內容及推動成效。
四、加強資訊揭露	✓		本公司已於公司網站及公開資訊觀測站，揭露本公司之誠信經營守則內容及推動成效。
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？	✓		本公司已於公司網站及公開資訊觀測站，揭露本公司之誠信經營守則內容及推動成效。
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：無差異。			
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)：本公司本著穩健踏實的精神經營企業，並設有專責之發言人、代理發言人及投資人關係部門，負責與社會大眾及投資人間之關係維護，建立公司良好形象。本公司近期無企業形象改變造成危機管理之情形。			

(八)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：本公司網站 <https://www.urecorp.com/>或公開資訊觀測站查詢。

(九)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：無。

(十)內部控制制度執行狀況

1.內部控制聲明書

聯合再生能源股份有限公司
內 部 控 制 制 度 聲 明 書

日期：112年03月13日

本公司民國111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111年12月31日的內部控制制度(含對子公司之監督與管理)，包括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112年3月13日董事會通過，出席董事11人中，有0人持反對意見，餘均同意本聲明書之內容，併此聲明。

聯合再生能源股份有限公司



董事長：洪傳獻



簽章

執行長：潘文輝



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：不適用。

(十一)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內容、主要缺失與改善情形：無。

(十二)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.股東會重要決議

召開日期	重要決議	執行情形
111.06.24 股東常會	承認民國 110 年度營業報告書暨財務報表案。	依規定公告於公開資訊觀測站。
	承認民國 110 年度虧損撥補案。	經股東會決議後照案承認。
	通過本公司「公司章程」修訂案。	於 111 年 7 月 11 日獲科技部新竹科學園區管理局准予登記。
	通過辦理現金增資發行普通股或以現金增資發行普通股方式參與發行海外存託憑證案。	經股東會決議後照案通過，截至目前尚未執行。
	通過辦理私募普通股票案。	本案經 112 年 3 月 13 日董事會通過，擬於剩餘期間不繼續辦理私募事宜。
	通過本公司「取得或處分資產處理程序」部分條文案。	已於 111 年 7 月 7 日公告於公開資訊觀測站並依新修訂之條文實施。
	通過本公司發行限制員工權利新股予員工案。	目前尚未執行。

2.董事會重要決議

召開日期	重要決議
111.03.11	1.通過民國 110 年度營業報告書暨財務報表案。 2.通過民國 110 年度虧損撥補案。 3.通過民國 110 年股東常會通過私募普通股票案，於剩餘期間內將不繼續辦理乙案。 4.通過修訂本公司「公司章程」部分條文案。 5.通過辦理現金增資發行普通股或以現金增資發行普通股方式參與發行海外存託憑證案。 6.通過辦理私募普通股票案。 7.通過訂定本公司民國 111 年股東常會開會時間及相關議程。 8.通過參與本公司持股約 99.94%之子公司昱成光能股份有限公司現金增資案。 9.通過本公司與合晶就雙方簽訂之買賣修約協議書。 10.通過辦理銀行綜合授信額度案。 11.通過民國 110 年度之「內部控制制度聲明書」案。 12.通過訂定限制員工權利新股 86,287 股之減資基準日。 13.通過聘任新任經理人案。
111.05.10	1.通過本公司民國 111 年第一季合併財務報告案。 2.通過修訂本公司「取得或處分資產處理程序」部分條文案。 3.通過本公司發行限制員工權利新股予員工案。 4.通過增訂本公司民國 111 年股東常會相關議程。 5.通過本公司溫室氣體盤查及查證時程規劃。 6.通過新增辦理銀行額度案。 7.通過本公司民國 111 年經理人薪資調整說明。 8.通過晉升經理人案。
111.08.11	1.通過本公司民國 111 年第二季合併財務報告案。 2.通過資本支出案。 3.通過調整銀行綜合授信額度案。
111.09.14	1.通過本公司擬認購聯合再生能工程股份有限公司發行之甲種及乙種特別股。
111.11.10	1.通過本公司民國 111 年第三季合併財務報告案。 2.通過本公司對轉投資公司聯合再生能源工程股份有限公司提供擔保事宜。 3.通過修訂本公司內部重大資訊處理暨防範內線交易作業程序部分條文案。 4.通過修訂本公司董事會議事規則部分條文案。 5.通過修訂本公司 111 年度限制員工權利新股發行辦法部分條文案。 6.通過調整銀行綜合授信額度案。 7.通過新增辦理銀行額度案。 8.通過訂定限制員工權利新股 23,481 股之減資基準日。
111.12.22	1.通過本公司民國 112 年度營運計劃案。 2.通過訂定民國 112 年度稽核計畫案。 3.通過本公司擬出具支持函予銀行。 4.通過新增辦理銀行額度案。 5.通過配合會計師事務所內部輪調之需要，更換簽證會計師。 6.通過本公司民國 111 年度會計師公費。 7.通過本公司簽證會計師事務所提供之非確信服務清單。

召開日期	重要決議
	8.通過民國 111 年度員工酬勞與董監事酬勞提撥說明。 9.通過民國 111 年營運獎金發放說明。 10.通過本公司台南分公司變更分公司經理人事宜。
112.03.13	1.通過本公司民國 111 年度員工酬勞及董事酬勞分派案。 2.通過民國 111 年度營業報告書暨財務報表案。 3.通過民國 111 年度盈餘分配表。 4.通過聘任會計主管暨副總經理案。 5.通過本公司民國 111 年股東常會通過私募普通股案，於剩餘期間內將不繼續辦理乙案。 6.通過擬辦理現金增資發行普通股或以現金增資發行普通股方式參與發行海外存託憑證案。 7.通過辦理私募普通股案。 8.通過訂定本公司民國 112 年股東常會開會時間及相關議程。 9.通過參與本公司持股約 99.99%之子公司昱成光能股份有限公司現金增資案。 10.通過本公司民國 112 年度會計師委任及公費案。 11.通過民國 111 年度「內部控制制度聲明書」案。 12.通過辦理銀行綜合授信額度案。 13.通過本公司及合併報表子公司之溫室氣體盤查及查證時程規劃。

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

(十四)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：

職稱	姓名	到任日期	解任日期	辭職或解任原因
研發主管	劉修宏	109.05.01	111.09.15	職務調整
會計主管	楊麗嬌	107.10.01	112.03.14	職務調整

四、簽證會計師公費資訊：

(一)簽證會計師公費

單位：新台幣仟元

會計師事務所名稱	會計師姓名	會計師查核期間	審計公費	非審計公費(註)	合計	備註
安侯建業聯合會計師事務所	陳振乾	111/01/01 ~	6,800	985	7,785	1.會計師事務所內部輪調。 2.非審計公費，係營利事業所得稅簽證申報、限制員工權利股票複核意見及檢查表服務公費。
	黃泳華	111/09/30				
	黃泳華	111/10/01 ~				
	周寶蓮	111/12/31				

(二)本年度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之金額及原因：不適用。

(三)審計公費較前一年度減少達百分之十以上之金額、比例及原因：不適用。

五、更換會計師資訊：

本公司自 111 年第四季起因安侯建業聯合會計師事務所內部輪調，簽證會計師由陳振乾會計師、黃泳華會計師更換為黃泳華會計師及周寶蓮會計師。

(一)關於前任會計師

更換日期	111 年 12 月 22 日		
更換原因及說明	會計師事務所內部輪調		
明係委任人或會計師終止或不接受委任	當事人	會計師	委任人
	情況		
	主動終止委任	-	-
	不再接受(繼續)委任	-	-
最近兩年內簽發無保留意見以外之查核報告書意見及原因	無		
與發行人有無不同意見	有	會計原則或實務	
		財務報告之揭露	
		查核範圍或步驟	
		其他	
	無	V	
	說明：無		
其他揭露事項 (本準則第十條第六款第一目之四至第一目之七應加以揭露者)	無		

(二)關於繼任會計師

事務所名稱	安侯建業聯合會計師事務所
會計師姓名	黃泳華會計師、周寶蓮會計師
委任之日期	111 年 12 月 22 日
委任前就特定交易之會計處理方法或會計原則及對財務報告可能簽發之意見諮詢事項及結果	無
繼任會計師對前任會計師不同意見事項之書面意見	無

(三)前任會計師對「公開發行公司年報應行記載事項準則」第 10 條第 6 款第 1 目及第 2 目之 3 事項之復函：不適用。

六、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事務所或其關係企業資訊：無。

七、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10%之股東股權移轉及股權質押變動情形：

(一)股權變動情形：

單位：股

職稱	姓名	111年度		112年4月30日止	
		持有股數 增(減)數	質押股數 增(減)數	持有股數 增(減)數	質押股數 增(減)數
董事長暨策略長	洪傳獻	0	0	0	0
董事	林坤禧	0	0	0	0
董事暨執行長	潘文輝	0	0	0	0
董事	林文淵	0	0	0	0
董事	江文興	0	0	0	0
董事	龍笛實業股份有限公司	0	0	0	0
	代表人：劉康信	0	0	0	0
董事	行政院國家發展基金管理會	0	0	0	0
	代表人：林法正	0	0	0	0
董事	耀華玻璃股份有限公司管理委員會	0	0	0	0
	代表人：周崇斌	0	0	0	0
獨立董事	蔡明芳	0	0	0	0
獨立董事	張建一	0	0	0	0
獨立董事	張景新	0	0	0	0
事業總經理	沈維鈞	0	0	0	0
資深副總經理	汪忠林 (111.12.13卸任)	0	0	0	0
副總經理 暨公司治理主管	許婷婷	16,975	0	0	0
副總經理	潘國斌	0	0	0	0
副總經理	陳建豐 (111.05.02卸任)	0	0	0	0
副總經理	黃河清 (112.02.15卸任)	0	0	0	0
副總經理 暨財務長	潘蕾蕾	0	0	0	0
副總經理 暨會計主管	王英俊 (112.03.14新任)	0	0	0	0
副總經理 暨會計主管	楊麗嬌 (112.03.14會計主管卸任； 112.04.01副總經理卸任)	0	0	0	0
協理	解鑑平	0	0	(6,000)	0
協理	謝傑富	(10,000)	0	0	0
協理	劉修宏	(38,401)	0	0	0
協理	曾文祥 (111.12.13卸任)	0	0	0	0

(二)股權移轉資訊：無。

(三)股權質押相對人為關係人資訊：無。

八、持股比例占前十名之股東，其相互間為財務會計準則第六號公報關係人或為配偶、二親等以內之親屬關係之資訊：

112年04月30日(股東名簿記載為準)；單位：股

姓名	本人持有股份		配偶、未成年子女持有股份		利用他人名義合計持有股份		前十大股東相互間具有關係人或為配偶、二親等以內之親屬關係者，其名稱或姓名及關係		備註
	股數	持股比例	股數	持股比例	股數	持股比例	名稱(或姓名)	關係	
行政院國家發展基金管理會	99,084,679	6.09%	0	0	0	0	—	—	—
耀華玻璃股份有限公司管理委員會	94,573,203	5.81%	0	0	0	0	—	—	—
匯豐(台灣)商業銀行股份有限公司受託保管景順太陽能ETF投資專戶	54,433,458	3.34%	0	0	0	0	—	—	—
台達電子工業股份有限公司	31,294,379	1.92%	0	0	0	0	—	—	—
渣打國際商業銀行營業部受託保管I SHARES I I有限公司投資專戶	23,681,912	1.45%	0	0	0	0	—	—	—
渣打國際商業銀行營業部受託保管i Shares全球乾淨能源指數股票型基金投資專戶	20,062,000	1.23%	0	0	0	0	—	—	—
沈清雄	19,688,000	1.21%	0	0	0	0	—	—	—
美商摩根大通銀行台北分行受託保管挪威中央銀行投資專戶	19,294,052	1.19%	0	0	0	0	—	—	—
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	18,163,629	1.12%	0	0	0	0	—	—	—
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	17,143,408	1.05%	0	0	0	0	—	—	—

九、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：

111年12月31日；單位：仟股；%

轉投資事業	本公司投資		董事、監察人、經理人及直接或間接控制事業之投資		綜合投資	
	股數	持股比例 (%)	股數	持股比例 (%)	股數	持股比例 (%)
Ultimate Energy Solution Limited	62,188	100.00%	0	0.00%	62,188	100.00%
DelSolar Holding (Cayman) Ltd.	155,126	100.00%	0	0.00%	155,126	100.00%
NSP Systems (BVI) Ltd.	2,301	100.00%	0	0.00%	2,301	100.00%
GES Energy Middle East FZE	4	100.00%	0	0.00%	4	100.00%
NSP UK Holding Limited	580	100.00%	0	0.00%	580	100.00%
新日光系統開發股份有限公司	14,420	100.00%	0	0.00%	14,420	100.00%
中陽光電股份有限公司	3,500	100.00%	0	0.00%	3,500	100.00%
DelSolar Holding Singapore Pte. Ltd.	1,250	100.00%	0	0.00%	1,250	100.00%
昇陽材料股份有限公司	1,000	100.00%	0	0.00%	1,000	100.00%
昱成光能股份有限公司	41,096	99.99%	0	0.00%	41,096	99.99%
永梁股份有限公司	24,900	25.70%	0	0.00%	24,900	25.70%
永周有限公司	0	100.00%	0	0.00%	0	100.00%
General Energy Solutions UK Limited	89,133	100.00%	0	0.00%	89,133	100.00%
TSST	97,701	42.12%	0	0.00%	97,701	42.12%
倍利科技股份有限公司	7,789	26.23%	5,090	17.10%	12,879	43.33%
同昱能源科技股份有限公司	13,460	36.38%	0	0.00%	13,460	36.38%
鼎日能源科技股份有限公司	1,450	12.14%	0	0.00%	1,450	12.14%
山上能源股份有限公司	2,010	100.00%	0	0.00%	2,010	100.00%
聯智能股份有限公司	210	100.00%	0	0.00%	210	100.00%
日曜能源股份有限公司	9,000	30.00%	0	0.00%	9,000	30.00%

註：係公司採用權益法之投資。

肆、資本及股份

一、公司資本及股份

(一)股本來源：最近年度及截至年報刊印日止已發行之股份種類。

112年04月30日；單位：股、新台幣元

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
111/03	10	3,600,000,000	36,000,000,000	1,627,813,978	16,278,139,780	註銷限制員工權利新股 862 仟元	無	註 1
111/11	10	3,600,000,000	36,000,000,000	1,627,790,497	16,277,904,970	註銷限制員工權利新股 234 仟元	無	註 2

註 1：111 年 03 月 28 日竹商字第 1110009367 號。

註 2：111 年 11 月 24 日竹商字第 1110037986 號。

(二)總括申報制度相關資訊：不適用。

(三)股份及資本

112年04月30日(股東名簿記載為準)

股份種類	核定股本			備註
	流通在外股份	未發行股份	合計	
記名式普通股	1,627,795,375 股	1,972,204,625 股	3,600,000,000 股	上市公司股票

(四)股東結構

112年04月30日(股東名簿記載為準)

股東結構數量	政府機構	金融機構	其他法人	外國機構及外國人	個人	庫藏股	合計
人數	1	7	428	270	184,026	0	184,732
持有股數(股)	99,084,679	541,368	205,815,679	250,348,112	1,072,005,537	0	1,627,795,375
持有比例(%)	6.09%	0.03%	12.64%	15.38%	65.86%	0.00%	100.00%

(五)股權分散情形

1.普通股：

112年04月30日(股東名簿記載為準)

持股分級	股東人數	持有股數	持有比例(%)
1-999	74,284	20,212,372	1.24%
1,000-5,000	75,043	165,384,200	10.17%
5,001-10,000	17,540	127,490,277	7.83%
10,001-15,000	6,023	73,940,872	4.54%
15,001-20,000	3,382	60,398,130	3.71%
20,001-30,000	2,973	73,827,001	4.54%
30,001-40,000	1,540	53,615,178	3.29%
40,001-50,000	911	41,527,930	2.55%
50,001-100,000	1,678	117,546,099	7.22%
100,001-200,000	801	110,116,428	6.76%
200,001-400,000	307	83,118,670	5.11%
400,001-600,000	99	48,515,396	2.98%
600,001-800,000	35	23,981,016	1.47%
800,001-1,000,000	28	25,124,167	1.54%
1,000,001 股以上	88	602,997,639	37.05%
合計	184,732	1,627,795,375	100.00%

2.特別股：不適用。

(六)主要股東名單

112年04月30日(股東名簿記載為準)

主要股東名稱/股份	持有股數	持股比例(%)
行政院國家發展基金管理會	99,084,679	6.09%
耀華玻璃股份有限公司管理委員會	94,573,203	5.81%
匯豐(台灣)商業銀行股份有限公司受託保管景順太陽能ETF投資專戶	54,433,458	3.34%
台達電子工業股份有限公司	31,294,379	1.92%
渣打國際商業銀行營業部受託保管 I S H A R E S I I 有限公司投資專戶	23,681,912	1.45%
渣打國際商業銀行營業部受託保管 i S h a r e s 全球乾淨能源指數股票型基金投資專戶	20,062,000	1.23%
沈清雄	19,688,000	1.21%
美商摩根大通銀行台北分行受託保管挪威中央銀行投資專戶	19,294,052	1.19%
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	18,163,629	1.12%
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	17,143,408	1.05%

(七)最近二年度每股市價、淨值、盈餘、股利及相關資料：

單位：新台幣元

項目/年度		110年度	111年度	112年度截至3月31日	
每股市價	最高	26.25	24.60	21.70	
	最低	11.20	19.10	20.15	
	平均	17.05	21.54	20.95	
每股淨值	分配前	9.30	10.11	10.5	
	分配後	9.30	10.11	10.15	
每股盈餘	加權平均股數(仟股)	1,627,814	1,627,791	1,627,795	
	每股盈餘-調整前	(0.84)	0.61	0.03	
	每股盈餘-調整後(註1)	—	—	—	
每股股利 (註5)	現金股利	—	0.1	—	
	無償配股	盈餘配股	—	—	—
		資本公積配股	—	—	—
	累積未付股利	—	—	—	
投資報酬 分析	本益比(註2)	不適用	35.31	—	
	本利比(註3)	不適用	215.40	—	
	現金股利殖利率(註4)	不適用	0.46	—	

註1：已追溯盈餘分配之影響數。

註2：本益比=當年度每股平均收盤價/每股盈餘。

註3：本利比=當年度每股平均收盤價/每股現金股利。

註4：現金股利殖利率=每股現金股利/當年度每股平均收盤價。

註5：民國112年3月13日董事會決議分配現金股利每股新台幣0.1元。

(八)公司股利政策及執行狀況

1.章程所定之股利政策：

本公司應以當年度稅前利益扣除分配員工酬勞及董事酬勞前之利益於保留彌補累積虧損數額後，如尚有盈餘應提撥員工酬勞不低於百分之三，董事酬勞不高於百分之二。實際提撥成數，應由董事會以董事三分之二以上出席及出席董事過半數同意之決議行之。員工酬勞發放對象得包括符合一定條件之從屬公司之員工，相關條件及辦法授權董事會或其授權之人訂定之。員工酬勞以股票或現金為之，應由董事會以董事三分之二以上之出席及出席董事過半數同意之決議行之，並報告股東會。

本公司年度總決算如有盈餘，應先提繳稅捐、彌補累積虧損、次提百分之十為法定盈餘公積；但法定盈餘公積已達本公司實收資本總額時，得不再提列，並依法令或主管機關規定提撥或迴轉特別盈餘公積，如尚有盈餘，併同累計未分配盈餘，由董事會擬具分派議案，以發行新股方式為之時，應提請股東會決議後分派之。

本公司依公司法規定，授權董事會以三分之二以上董事之出席，及出席董事過半數之決議，將應分派股息及紅利或公司法第二百四十一條第一項規定之法定盈餘公積及資本公積之全部或一部，以發放現金之

方式為之，並報告股東會。

股東紅利以股票股利與現金股利相互搭配為原則，其中分配之現金股利不低於股東紅利總額百分之十。

2. 本次股東會擬議股利分派情形：

依本公司民國 112 年 3 月 13 日董事會決議通過配發 111 年度股東現金股利新台幣 162,779,050 元，每股分配現金股利新台幣 0.1 元，並於 112 年 6 月 28 日股東常會報告。

本次分配案，於配息基準日前，如因限制員工權利新股發行、限制員工權利新股註銷、現金增資、合併轉換、發行海外存託憑證、公司債轉換、私募發行新股等因素，而影響流通在外股數，致使股東配息比率發生變動而需修正時，亦授權董事長全權處理之。現金股利發放至元為止(元以下捨去)，其畸零款合計數計入本公司之其他收入。

(九) 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。

(十) 員工、董事酬勞：

1. 公司章程所載員工、董事酬勞之成數或範圍：

基於公司營運需要爭取股東權益最大化之考量，本公司應以當年度稅前利益扣除分配員工酬勞及董事酬勞前之利益於保留彌補累積虧損數額後，如尚有盈餘應提撥員工酬勞不低於百分之三，董事酬勞不高於百分之二。實際提撥成數，應由董事會以董事三分之二以上出席及出席董事過半數同意之決議行之。

員工酬勞發放對象得包括符合一定條件之從屬公司之員工，相關條件及辦法授權董事會或其授權之人訂定之。

員工酬勞以股票或現金為之，應由董事會以董事三分之二以上之出席及出席董事過半數同意之決議行之，並報告股東會。

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

本公司員工、董事及酬勞分別係按當年度稅前利益扣除分配員工酬勞及董事酬勞前之利益於保留彌補累積虧損數額後，如尚有盈餘應按一定比率估列，年度終了後，若遇有董事會決議發放金額有重大變動時，該變動調整原提列年度費用，於股東會決議日時，若金額仍有變動，則依會計估計變動處理，於股東會決議年度調整入帳。如決議採股票發放員工酬勞，股票紅利股數按決議之金額除以股票公平價值決定，股票公平價值係指股東會決議日前一日之收盤價，並考量除權除息之影響為計算基礎。

3. 董事會通過分派酬勞情形：

(1) 以現金或股票分派之員工及董事酬勞金額。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：

酬勞所屬年度：111 年		單位：新台幣元		
配發項目	董事會決議配發金額	認列費用年度估列金額	差異金額	差異原因及處理情形
員工酬勞	39,856,893	39,856,893	0	無
董事酬勞	3,985,689	3,985,689	0	無

註：本公司於民國 112 年 3 月 13 日董事會決議以現金配發之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財務報告稅後純益及員工酬勞總額合計數之比率：不適用。

4. 前一年度員工及董事酬勞之實際分派情形：民國 110 年度為稅前淨損，故未估列員工及董事酬勞。

(十一) 公司買回本公司股份情形：無。

二、公司債、特別股、海外存託憑證、員工認股權憑證及併購或受讓他公司股份發行新股辦理情形：

(一)公司債辦理情形：

1.尚未償還及辦理中之公司債：

112年3月31日

公 司 債 總 類	國內第三次有擔保轉換公司債	
發 行 日 期	110年10月25日	
面 額	新台幣壹拾萬元	
發 行 及 交 易 地 點	國內	
發 行 價 格	依票面額金額 104.18%發行	
總 額	總面額新台幣 3,000,000 仟元整	
利 率	票面利率0%	
期 限	三年期，到期日：113年10月25日	
保 證 機 構	第一商業銀行股份有限公司、合作金庫商業銀行股份有限公司、中國信託商業銀行股份有限公司、臺灣土地銀行股份有限公司、安泰商業銀行股份有限公司、兆豐國際商業銀行股份有限公司、上海商業儲蓄銀行股份有限公司、臺灣新光商業銀行股份有限公司	
受 託 人	永豐商業銀行股份有限公司	
承 銷 機 構	凱基證券股份有限公司	
簽 證 律 師	翰辰法律事務所邱雅文律師	
簽 證 會 計 師	安侯建業聯合會計師事務所黃泳華、陳振乾會計師	
償 還 方 法	本轉換公司債之持有人依本次轉換公司債及轉換辦法第十條轉換為本公司普通股、第十八條提前贖回，或本公司由證券商營業處所買回註銷者外，本公司於本轉換公司債到期時依債券面額以現金一次償還。	
未 償 還 本 金	新台幣 2,999,900,000 元	
贖 回 或 提 前 清 償 之 條 款	依本公司國內第三次有擔保轉換公司債發行及轉換辦法第十八條。	
限 制 條 款	無	
信用評等機構名稱、評等日期、公司債評等結果	無	
附 其 他 權 利	截至年報刊印日止已轉換(交換或認股)普通股、海外存託憑證或其他有價證券之金額	截至 112 年 3 月 31 日止共計已有轉換公司債新台幣 100,000 元轉換為普通股，累計已轉換普通股 4,878 股。
	發 行 及 轉 換 (交 換 或 認 股) 辦 法	請參閱本公司國內第三次有擔保轉換公司債發行及轉換辦法。
發 行 及 轉 換、交 換 或 認 股 辦 法、發 行 條 件 對 股 權 可 能 稀 釋 情 形 及 對 現 有 股 東 權 益 影 響	本公司第三次有擔保轉換公司債截至3月底未償還本金為2,999,900仟元轉換公司債除以現行轉換價格20.50元，預計可再轉換146,336,585股，占已發行股份總數比率8.99%(註)，對股東權益並未有重大影響。	
交 換 標 的 委 託 保 管 機 構 名 稱	不適用	

註：以本公司民國112年股東常會停止過戶日(112年4月30日)股數1,627,795,375股估算。

2.已發行附有得轉換為普通股、海外存託憑證或其他有價證券之轉換公司債，應揭露事項：

公司債總類		國內 110 年度第三次有擔保轉換公司債	
項目	年度	111 年	112 年截至 3 月 31 日止
		轉 換 公 司 債 市 價	最 高
	最 低	109.10	109.00
	平 均	117.69	111.48
轉 換 價 格		20.50 元	20.50 元
發 行 (辦 理) 日 期 及 發 行 時 轉 換 價 格		發行日期：110年10月25日； 發行價格：新台幣20.90元	
履 行 轉 換 義 務 方 式		依發行辦法規定，發行新股	

3.交換公司債資料：無。

4.總括申報發行公司債情形：無。

5.附認股權公司債資料：無。

(二)特別股辦理情形：無。

(三)海外存託憑證辦理情形：無。

(四)員工認股權憑證辦理情形：無。

(五)限制員工權利新股辦理情形：無。

1.截至年報刊印日止尚未全數既得之限制員工權利新股辦理情形：無。

2.累積至年報刊印日止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：

111年12月31日；單位：股/元

	職稱	姓名	取得限制員工權利新股數量	取得限制員工權利新股之股數占已發行股份總數比率	已解除限制權利			未解除限制權利				
					已解除限制之股數	發行價格	發行金額	已解除限制之股數占已發行股份總數比率	未解除限制之股數	發行價格	發行金額	未解除限制之股數占已發行股份總數比率
經理人	副總經理	許婷寧	57,148	0.00%	57,148	0	0	0.00%	0	0	0	0.00%
	協理	劉修宏										
員工	特別助理	徐碩賢(離職)	252,918	0.02%	221,798	0	0	0.01%	0	0	0	0.00%
	處長	鄭宇珊(離職)										
	處長	李正中										
	處長	戴麗雲										
	廠長	蔡宜君										
	處長	詹璧如										
	處長	張賢帆										
	副處長	李欣怡(離職)										
	經理	陳孟榆										
經理	黃淑雅											

註：以本公司民國112年股東常會停止過戶日(112年4月30日)股數1,627,795,375股估算。

(六)併購或受讓他公司股份發行新股辦理情形：

1.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：無。

2.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：無。

三、資金運用計畫執行情形：

本公司截至年報刊印日止，前各次現金增資、併購或受讓他公司股份發行新股或發行公司債及私募有價證券計畫中除107年10月辦理私募發行普通股計畫及國內第三次有擔保轉換公司債暨110年度現金增資發行新股案，資金運用計畫尚未完成外，其餘前各次計畫均已依計畫執行完成，以下茲就各計畫內容及執行情形分別說明如下：

(一)107年10月私募發行普通股案

1.計畫內容

本公司107年私募有價證券總募集金額為新台幣2,781,307仟元。私募資金用於投資高效能產品並擴充產能、取得模組產能、投資系統業務與相關新事業、及/或支應其他因應本公司長期發展之資金需求，以期提升本公司之企業競爭力及獲利能力，有助於本公司未來營運穩定成長，對股東權益有其正面助益。

2.執行情形：

私募資金截至112年3月31日止，本次私募資金已動支2,736,253仟元。

(二)國內第三次有擔保轉換公司債暨110年度現金增資發行新股

1.計畫內容

(1)本次計畫所需資金總額：新台幣5,132,462仟元。

(2)資金來源：

A.現金增資發行普通股120,000仟股，每股面額新台幣10元，發行價格為每股新台幣16.6元，預計募集總金額新台幣1,992,000仟元。

B.發行國內第三次有擔保轉換公司債，每張面額新台幣10萬元整，發行張數為30,000張，發行總面額為新台幣3,000,000仟元，發行期間3年，依票面金額104.18%發行，實際總募集金額為3,125,430仟元。

C.餘15,032仟元將以自有資金支應。

(3)計畫項目、資金運用進度及預計可能產生效益：

單位：新台幣仟元

計畫項目	預定完成日期	所需資金總額	預定資金運用進度		
			110年度 第四季	111年度	
				第一季	第二季
償還銀行借款	110年第四季	3,910,479	3,910,479	—	—
系統投資 (興建國內太陽能電廠)	111年第二季	1,221,983	122,198	733,190	366,595
合計	111年第二季	5,132,462	4,032,677	733,190	366,595
預計可能產生效益	1.償還銀行借款：預計110年可節省利息支出約新台幣6,706仟元，往後年度可節省利息支出約新台幣72,145仟元。 2.本公司本次為興建長期自行持有之太陽能案場，依案場所需建置進度投入相關資金，可降低相關因興建太陽能所需融資壓力，以增加財務調度彈性並降低經營風險。預估111年度至131年度共可認列營業收入及營業利益分別為2,887,817仟元及838,451仟元。				

2.執行情形：

單位：新台幣仟元

計畫項目	執行狀況	110年		111年		112年第一季		說明
		預定	實際	預定	實際	預定	實際	
償還銀行借款	支用金額	預定	3,910,479	預定	—	預定	—	本公司已依資金運用計畫如期於110年第四季完成。
		實際	3,917,083	實際	—	實際	—	
	執行進度 (%)	預定	100.00%	預定	—	預定	—	
		實際	100.16%	實際	—	實際	—	
系統投資 (興建國內太陽能電廠)	支用金額	預定	122,198	預定	1,099,785	預定	0	因行政流程及工程驗收尚未完成，導致未能請款支付廠商，使付款進度落後所致。經評估其資金執行進度落後原因尚有其合理性。
		實際	25,193	實際	341,778	實際	54,522	
	執行進度 (%)	預定	9.99%	預定	90.01%	預定	0.00%	
		實際	2.06%	實際	27.97%	實際	4.46%	

3.效益評估：

單位：%

項目	年度	110年9月底(增資前)	110年12月底(增資後)
償債能力	流動比率	114.09	270.29
	速動比率	91.09	213.17
財務結構	負債比率	46.85	40.85

增資前流動比率、速動比率及負債比分別為114.09%、91.09%及46.85%，增資後流動比率、速動比率及負債比分別為270.29%、213.17%及40.85%，由此可見，增資後，本公司償債能力及財務結構皆有顯著改善。

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：

- (1) CC01080 電子零組件製造業。
- (2) CC01090 電池製造業。
- (3) CC01010 發電、輸電、配電機械製造業。
- (4) D101060 再生能源自用發電設備業。
- (5) IG03010 能源技術服務業。
- (6) E601010 電器承裝業。
- (7) F119010 電子材料批發業。(限區外經營)
- (8) F219010 電子材料零售業。(限區外經營)
- (9) F401010 國際貿易業。

研究、開發、設計、製造及銷售下列產品：

- (1) 太陽能電池及相關系統。
- (2) 太陽能發電模組及晶圓。
- (3) 兼營與本公司產品相關之進出口貿易業務。

2.營業比重：

單位：新台幣仟元

項目	營業比重	111 年度	
		營收淨額	營收比重
太陽能		17,243,918	91.68%
系統		1,078,665	5.74%
其他		485,468	2.58%
合計		18,808,051	100.00%

3.目前之商品項目

- (1) 單晶矽太陽能電池 166mm x 166mm (M6)。
- (2) 單晶矽太陽能電池 158.75mm x 158.75mm (G1)。
- (3) 單晶矽太陽能G1標準模組 60片式(330W-340W) / 72片式(395W-410W)
- (4) 單晶矽太陽能G1單玻單面發電模組120片式(335W-350W) / 144片式(400W-420W)
- (5) 單晶矽太陽能M6單玻單面發電模組 120片式(360W-385W) / 144片式(435W-460W)
- (6) 單晶矽太陽能G1雙玻雙面發電模組 120片式(335W-350W) / 144片式(400W-420W)
- (7) 單晶矽太陽能G1單玻雙面發電模組 1 120片式(335W-350W) / 144片式(400W-420W)
- (8) 單晶矽太陽能G1單玻雙面全透發電模組 120片式(335W-345W) / 144片式(400W-405W)
- (9) 單晶矽太陽能G1單玻可拆解發電模組 120片式(315W-355W) / 144片式(395W-425W)
- (10) 太陽能系統
- (11) 儲能系統 工業用大型/家用中小型/鋰電池模組

4.計劃開發之新商品

- 新結構高效率矽晶太陽能電池。
- 單晶矽太陽能M10單玻單面發電模組。
- 單晶矽太陽能M10單玻雙面發電模組。
- 單晶矽太陽能M10單玻可拆解發電模組。
- 新結構高效率矽晶太陽能模組。

(二)產業概況：

1.產業現況與發展

近年全球因環境保護、溫室氣體等議題受到高度的關注，已有超過100個國家紛紛宣示將於2050-2060年間達到淨零碳排的目標。且自110年烏俄戰爭以來，更讓能源危機急遽升溫，加深世界各國對於綠色能源的重視。另一方面，在美中俄貿易戰背景下，為了避免再生能源受制於中國供應鏈，美國陸續加大中國以外的再生能源發展力道，並給予太陽能、風力發電等各項租稅減免優惠。

以貿易出口為導向的台灣，未來面對來自使用綠電製造產品的壓力與動力將會與日驟增。太陽能產業在政府政策與國際市場的支持下已蓬勃發展，基本上可以分成電池與模組的產品製造、系統安裝、運轉維護與電力儲存(儲能)等數個面向。在產品製造的供應面，以結晶矽產品為例，基本上從上游到下游分別有多晶矽、矽晶圓、電池、模組、逆變器等零組件的製造業；在系統安裝與服務的供應面可分為開發、系統設計、安裝、運營以及相關融資服務行業；電力與能源的需求面則是分別在零售電力市場以及躉售電力市場與火力發電或其他形式的發電來源競爭。

就供應面而言，一個結晶矽太陽能發電系統的主要成本構成大約可以用下圖呈現：

太陽能發電系統	模組	電池	矽晶圓	多晶矽
			其他	
		導電膠等		
	封裝模、接線盒、玻璃、鋁框等			
	逆變器			
其他平衡系統(BOS)等				
開發、系統設計、安裝、運營等				

太陽能發電系統主要成本構成示意圖 (未依成本大小比例繪製)

太陽能模組裡的電池元件是將光能轉變成電能的最關鍵的核心。就矽晶圓特性區分，單晶矽太陽能電池與模組因轉換效率高、穩定性高、價值鏈成熟有效率，已成為目前太陽能市場主流產品。而第一代太陽能多晶矽產品因其效率相對較低，目前已被市場所淘汰。

單晶矽太陽能電池可再依據晶圓摻雜的成份而再細分為P型與N型太陽能電池。P型PERC電池因其生產製程技術純熟、機台產能大而穩定，在成本優勢下成為目前市場的主流商品。然而PERC電池的光電轉換效率(發電能力)已接近理論效率24.5%，且P型晶圓有其先天上的材料缺陷限制，N型電池的發展與應用已逐漸受到市場上的青睞。N型電池依其產品技術而論，可分為二大主軸：穿隧氧化鈍化接觸太陽電池(TOPCon)與異質結太陽電池(HJT)，其理論效率皆可達到27.5%以上，同時二者都有比PERC電池更好的雙面發電性能，能為太陽能發電站貢獻更高的發電瓦數，但TOPCon與HJT仍有不小的挑戰。過去由於TOPCon製程步驟多而且高溫，導致生產良率較低生產成本較高，投入量產的同業相對較少、規模也較小。近年在各國產學研的合作攢研下，TOPCon的量產效率與良率已逐漸趨近於PERC，同業大廠因此紛紛在110年積極投資TOPCon的生產建置。而HJT因為製程設備與目前主流PERC不相容，因此前期的設備投資金額相對較高，目前市佔比率仍相對較小。

本公司於109年度取得能源局能專計劃，並與財團法人金屬工業研究中心共同合作開發TOPCon先進製程技術，在關鍵製程的開發上已有相當好的成果，並且取得相關的專利保護。本公司對於TOPCon的生產技術與成本架構仍持續保持著高度關注並積極佈局，TOPCon具有較佳雙面發電效能及高溫環境中仍具備良好發電能力，新技術開發預計也結合M10大尺寸趨勢，推出具市場競爭力之產品。而HJT過去也透過與國際大廠的合作，擁有一定規模的量產經驗。以更長遠的發展來看，鈣鈦礦疊加HJT電池有機會帶來發電效率的重大突破，達到30%以上的光電轉換效率。在過去，本公司亦藉由產學合作的專案項目，與鈣鈦礦專家台大教授團隊於疊層電池上亦有不錯的成績，於光電轉換效率上首次突破26%。未來將持續與國內優秀的學術機構與法人團體共同努力，加速高效電池的發展以符合市場上熱切的期盼，並視市場商業化時切入。

台灣政府近年積極推動能源轉型政策，雖經公民投票暫緩原定116年核能電廠除役時間，但仍維持原定的2025年再生能源裝置容量目標光電20GW及離岸5.6GW的目標。政府大力推動再生能源之成效有目共睹，太陽光電裝置容量已從105年的1.25GW成長至110年7.65GW。但台灣地狹人稠，土地取得不易，加上受制於土地政策或法令的干擾，要達成114年20GW的目標，則必須在111~114年每年的裝置量達到3GW以上，所以台灣市場熱烈需求仍舊可期。

綜觀全球市場，中國仍是全球太陽能產業的第一大市場與第一大供應製造鏈，109年中國太陽光電安裝量約42GW，相較前一年成長約40%，雖受疫情影響，110年全球安裝量仍呈現微幅成長。111年中國大陸在政策支持再生能源下，中國太陽能新增裝置量高達87.4GW以上，全球安裝量也達到280GW高水準。經歷烏俄戰爭帶來的能源價格高漲，各國對於再生能源的重視更甚以往，預期112年在各國能源轉型的大力推動下，全國需求有望達到338GW。

已經上路的綠電憑證制度，以及今年實施的用電大戶政策，預計將促使各企業大量裝置太陽光電。另外RE100是由氣候組織(The Climate Group)與碳揭露計畫(Carbon Disclosure Project, CDP)所主導的全球再生能源倡議，匯聚全球最具影響力企業，以電力需求端的角度，共同努力提升使用綠電的友善環境，全球已有超過300家大型企業成員加入RE100。

以去年宣布加入RE100的台積電為例，其平均使用容量1.64GW估算，若要符合RE100使用綠電的要求，假設皆由太陽光電供應之，將需安裝13.1GW(1.64GW / 太陽光電容量因素0.125)的太陽光電；且約佔全台35%電力的506家用電大戶，根據能源局估計，需裝置1.05GW的太陽光電。兩者合計約14.15GW的太陽光電。因此，本公司也積極參與公共政策相關議題討論，建議政府針對用電大戶與綠電憑證，應納入VPC獎勵機制，引導用戶和買方採用，以增進我國能源自主性、確保台灣的用電安全。

就應用面分析，許多國家躉購費率、發電成本已開始低於供電市場售價，使自發自用、削峰填谷的再生能源裝置成為節約成本的新選擇，指標性企業Google、Apple在綠色能源與永續能源上的推動，許多製造工業用電大戶購入或建置再生能源設施；在金融面，再生能源也發展為新金融商品，不論是電廠投資、綠色債券、能源憑證，能源基金等，規模與制度日益完備；尤其繼中國、美國發電市場趨緩後，開始需要調節能源與儲存能源的設備，新興市場如：印度、東南亞、澳洲等國，均積極發展太陽能產業，故在短期內太陽能裝置需求應仍維持穩健成長，而儲能裝置則會大幅度成長，並以新商業模式迅速發展。

2. 產業上、中、下游之關聯性

太陽能電池之產業鏈從上而下可分為，上游：原料與晶圓；中游：電池與模組；下游：系統商、通路商與週邊零件供應商：



3. 產品之各種發展趨勢

太陽能產品與應用未來的發展趨勢以及其原因如下：

- 持續提升轉換效率：主要成熟的太陽能市場如日本、德國、英國的補貼政策往屋頂型、自用型需求傾斜，而屋頂型、自用型對轉換效率的要求向來較高。
- 持續降低建置成本：隨著政策補貼的逐步下調，太陽能發電成本必需能夠與傳統能源競爭才能取得優勢，目前在全球大部分國家，太陽能發電成本已低於傳統能源成本。
- 結合儲能系統：隨著儲能系統成本的不斷下降，在高電價或者太陽能發電普及率高的市場，開始出現結合儲能系統，以充分利用低成本太陽能發電優勢的商機。兩者相輔相成將更進一步推升市佔率，聯合再生能源已正式推出戶用及大型儲能系統。

4. 競爭情形

近年來，太陽能產業持續受中國廠商瘋狂擴產導致供過於求、平均銷售價格無止境的下滑，經營環境相當艱辛；在108年度歐盟解除關稅限制後，中國產品更傾銷全歐洲，台灣業者原有的歐洲客戶僅剩無幾，而中國業者仍不斷地擴大產能，108年最大太陽能模組製造商晶科，在109年已被隆基超越，110年僅隆基及晶科等2家公司產能即超越100GW，預估全球太陽能模組廠產能將過剩。同時期太陽能模組原材料價格飛漲，主要是擴產週期長，造成模組廠商成本上升且競爭激烈。聯合再生面對此艱鉅的挑戰，也調整採接單、代工廠模式生產，利用海外代工廠產能，配合客戶需求於廠內進行技術指導，保持原料、產品低庫存，不做產能競爭，爭取優質訂單為因應之道。

聯合再生能源作為台灣最大再生能源業者，面對台灣市場仍是相當有信心，107年度合併後的主要推動轉型為太陽能一體化解決方案業者，成為同業轉型的領頭羊，在108年拓展太陽能搭配儲能二合一方案，而國內廠商過去可提供太陽能模組產品的，如今也都具備系統規劃、案場維運的服務，對於國內銷售競爭上，聯合再生能源全方位的品牌服務已成為客戶第一選擇，公司在太陽能產品穩定出貨下，積極發展再生能源新事業，搭配政府綠能政策，對於相關業者以合作取代競爭，打造台灣再生能源產業下一個榮景，110年預估大型儲能產品將逐步開始銷售。

全球正由石化燃料朝向風力、太陽光電大量建置的能源轉型期間，再生能源除了對環境友善外，更應提高國內的能源自主比例。在提升效能及降低度電成本激烈競爭下，本公司在半片製程、雙面發電、增效材料、小間距焊接、無損切割、多主柵(MBB)、N型(HJT)電池等多項關鍵技術維持領先，持續提升產品研發製程能力。台灣綠色新政，預計2025年要完成20GW的太陽光電及20%再生能源發電佔比的建置目標，本公司扮演的角色將益形重要，以產品「高效能」、「高價值」、「高可靠」、「環境永續」為基石，維持業界產品研發技術領先標竿。

太陽能模組廢棄已漸成經濟與政治問題，由IEA研究指出全球於2030年將累積超過600萬噸廢棄物，環保署調查台灣將於2025年累積超過1萬噸廢棄物(常規汰役+災損廢棄)，政府政策推動支持新設計與資源循環技術。循環經濟是全球實踐淨零排放的重要解方，它能彌補能源轉型策略所剩下的45%減碳缺口，循環經濟亦是太陽光電產業的必然之路。我國已針對太陽能板建立回收體系，包括能源局向業者預收回收處理費、環保署建立相關處理體系與稽核、太陽光電產業協會負責查核模組序號與安排符合清運與處理資格的業者回收處理。

因應此議題，本公司與工研院及其供應鏈合作國家隊模式，加速發展易拆解太陽能模組達到產品化水準，透過新拆解技術可解決過去廢棄太陽能板的處理難題，將完整矽晶片與玻璃蓋板等材料回收，提升廢棄回收價值並降低環境負擔，創造更高的循環經濟價值，為太陽能產業帶來新的機會，並和政府一起攜手促成永續台灣的目標。未來除可應付我國廢棄太陽能板回收市場，亦可向海外輸出相關技術服務能量。

近年來氣候變遷日益極端，全球暖化導致的氣候變遷已被聯合國稱為人類面臨的最大危機，因此越來越多金融機構及投資人重視永續再生能源的投資。作為結合半導體製造紀律與太陽能豐富技術的先行者，本公司一向以提供生生不息且具價格優勢的潔淨能源為使命，積極投入下游太陽能電廠業務發展，並持續強化全球佈局，建立全球電廠開發、建置、銷售及財務融資之核心能力，為了公司長遠的發展與競爭力，並著眼於太陽能電廠之發展前景及穩收益報酬，110年起，本公司將展開第二階段任務，以開發太陽能系統並長期持有營運為新方向，除可獲取至少20年穩定電費收入外並將帶動模組與電池製造、系統開發、系統工程等業務，預估未來將開發、建置並持有約1GW的太陽能電站資產。至今整個集團累積建置加開發建置中太陽能案場規模達1.5GW。本公司做為台灣在全球太陽能系統佈局最完整、規模最大的太陽能公司，將持續專注大型電站開發，發揮大公司優勢，在PD(案場開發)、設計與工程、維運、財務與融資、人脈網絡與銷售及全球人才匯集的優勢下成為少數涵蓋全面性能力的國際化能源公司，也配合政府2.0新階段的太陽能政策，積極將台灣的太陽能市場從屋頂型導向地面型，來達到20GW的民國114年目標，隨著新電廠持續裝置完成，加上金融機構對永續再生能源的積極投資，系統將是本公司未來持續成長的動能。

由於全球對再生能源的需求持續增加，政府對清潔能源的推動也不遺餘力，近年來再生能源的投資標的也越來越熱門，對再生能源的投資已然是一個趨勢。110年，本公司已取得彰濱工業區海上太陽能電站標案，規模約90MW，此標案為台灣今年最大的海上型太陽能電站標案，完成後發電量預計為1.1億度電，可供3萬戶家庭一年用電量，每年減少碳排放量約為5,600萬公噸，等同約11萬個大安森林公園的吸碳量。今年本公司已取得國內標案累積近200MW，未來將持續積極參與國內標案，本公司將以發展系統營運為新方向，帶動模組製造、系統開發、系統工程等業務，以擴大本公司電池及模組之出海口，並持續開發、建置及持有優質太陽能案場。本公司仍會以發展前瞻技術、降低製造成本與維持客戶信賴度作為競爭與獲利之主要關鍵，並積極應對各國太陽光電補助政策，調整市場發展開拓趨勢，並持續推動各類再生能源取代傳統能源，致力達成綠能獲利與永續經營之目標。

(三)技術及研發概況：

1.所營業務之技術層次與研究發展

本公司歷年皆領先業界推出高效能產品，從早期的多晶系列量產最高轉換效率高達20.0%的Super19；一般單晶系列量產最高轉換效率高達22.1%的「Black 22」；110年量產轉換效率可達22.9%的P型雙面電池「Glory-BiFi」，以及於111年第四季推出的M6大尺寸PERC電池「Black23」，研發開發階段轉換效率已高達23.06%。本公司秉持優異的研發實力，在111年度再次榮獲經濟部能源局金能獎的肯定，是唯一連續十屆獲得此殊榮的太陽能業者。並在積極投入先進製程產品開發的同時，榮獲經濟部能源局專案計畫的支持，在高功率雙面N型矽晶太陽能電池和模組的研究上，給予研究經費的補助。此外，110年度亦獲得經濟部能源局的肯定與支持，提供PERC電池關鍵製程與產品信賴性關聯的研究補助，打造台灣最高可靠度模組產品。

由經濟部標檢局自願性產品驗證VPC最高功率模組，M6認證功率達460W，M10認證功率可達550W(認證進行中)為全台之冠。本公司除了提供客戶優異的電池效率及高瓦數的模組產品之外，並致力於提升光致衰減(LID)與電壓致衰減(PID)的表現，LID低於2%，均優於業界平均水準，為下游系統電站和終端客戶，創造更高的經濟效益。此外本公司亦積極與國內外研究機構合作，並審慎與國內外業者在技術上策略聯盟。在智慧財產權的保護上，於關鍵技術進行專利佈局，截至民國111年年底，維護中的專利數達144件，並有多項專利同步申請中。

2.最近年度及當年度預計所投入研發費用

單位：新台幣仟元

年度／項目	110年度	111年度	112年度
研究發展費用	101,435	70,392	109,469

3.研究發展人員與其學經歷

單位：人

學歷	年度	110 年度		111 年度		112 年截至 3 月 31 日	
		人數	%	人數	人數	人數	%
博士		1	4%	3	10%	3	9%
碩士		12	48%	17	53%	18	51%
大專		9	36%	10	31%	12	34%
高中		3	12%	2	6%	2	6%
合計		25	100%	32	100%	35	100%

4.最近年度及截至年報刊印日止，開發成功之技術或產品

年度	研發成果
111 年截至年報刊印日止	<ol style="list-style-type: none"> 1.「Black 23」與「BiFi」電池在不斷的研究創新下，轉換效率高達 22.95%以上。 2.單玻高耐候水面型 144-cell 對切電池型的特高瓦數「黑桃(PEACH)系列」模組，最高瓦數可達 460W。 3.各產品系列升級「超抗鹽害」、「抗颱風系統」適用於台灣鹽灘地型與多颱風環境。 4.全系列產品通過 UL「防火測試」。 5.全系列通過「水質無毒」檢測，由工研院測試，檢測中心水質檢驗安全無毒，符合環保署之環境水質監測標準，產品「全系列水質無毒」。 6.再度榮獲金能獎的肯定，取得蟬聯十連霸的殊榮。 7.獲得經濟部能源局的肯定與支持，提供 PERC 電池關鍵製程與產品信賴性關聯的研究補助，於 110 年 10 月順利結案。 8.取得 230MW 標案，其中包含台灣自水來公司、台南停車場及高雄旗津生命紀念館等。 9.台灣業界同級產品最高功率及最佳產品可靠度保障。 10.太陽光電模組產品為台灣首家通過十七級風洞實際驗證。 11.因應台灣一地兩用之土地型態，開發全透模組達成以農為本、綠電加值目標。 12.開發全球獨家可拆解模組，並取得國際 IEC 產品認證。

(四)長、短期業務發展計畫：

1.短期發展計劃：

A.行銷策略：

- a.透過公司形象塑造與產品優異等差異化，提升整體獲利。
- b.通過公正且知名第三方驗證單位之肯定並強化客戶之售後服務，以強化公司形象。
- c.藉由高品質、高轉換效率之產品，積極擴大其市場佔有率。
- d.積極參與國內外相關商務展覽與研討會等產業活動，加強與國內外產業下游廠商間之互動，以增強產業間的良好聯繫與溝通。

B.發展策略：

- a.優化現有產能，以滿足供貨需求。
- b.精進產品品質、以提高產品分類需求。
- c.搭配公司高品質的電池與模組，往下游系統發展及拓展出海口。
- d.加強供應鏈管理，持續降低原料及設備成本。
- e.除原有國外電廠外，持續將業務擴展至歐、美、日、中東、南美等地，以建立全球太陽能電廠網絡。
- f.配合政府綠能政策增加台灣系統興建，使本公司在太陽能供給鏈中下游擁有最完整佈局。

C.產品開發方向：

- a.針對台灣特殊天然環境需求，設計符合台灣案場使用之模組產品。因應台灣特殊環境產品升級「超抗鹽害」、「全系列防火」，適用於鹽灘地、不利耕作地及魚電共生等嚴苛環境。並且產品經工業技術研究院(ITRI)檢測中心水質檢驗安全無毒，符合環保署之環境水質監測標準，產品「全系列水質無毒」。同時滿足客戶高效率、高可靠度需求與環境友善。

- b. 本公司產品根據不同案場環境做全面性佈局(地面型、屋頂型、風雨球場、水面型、農漁電共生...), 皆可提供符合其環境之太陽光電模組產品。產品包含 M6 大尺寸「黑桃高效能 PEACH VLM」系列, M6 及 M10 在大型電站上具備更佳發電表現及更佳度電成本。雙玻模組「榮耀系列 Glory PEACH」具備更佳耐候結構, 適用於鹽灘地區域並具備高抗風壓及防火能力。「黑桃雙面 PEACH BiFi」系列, 採用輕量化設計並同時具有雙面高效能發電表現, 適用於屋頂型等分散式電站。
- c. 隨著系統電站電壓的提升, 模組與地面存在更高的電壓差, 影響雙面模組長期使用的發電輸出效益。有鑑於此, 本公司啟動雙面電池品質卓越計劃, 並且榮獲經濟部能源局業界能專計畫的支持與補助, 將致力於提升電池品質並改善背面功率衰減現象, 可靠性測試將委由國內第三方指標財團法人工業技術研究院(ITRI)協助驗證, 該產品將為客戶創造更大的雙面發電效益, 預期可增加 10% 以上發電貢獻。日前該技術已在台灣及美國提出專利保護, 並規劃搭配新產線的大尺寸太陽能電池正式推出相關產品, 大舉搶攻全球太陽光電市場。

2. 中長期發展計劃：

A. 行銷策略：

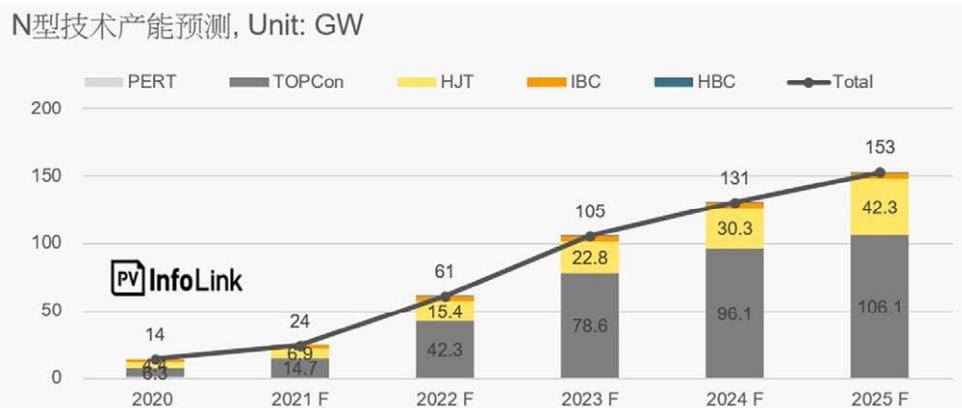
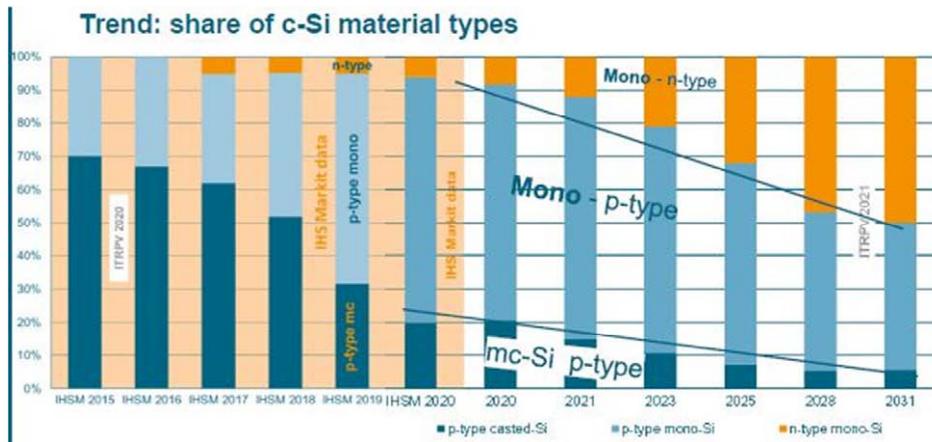
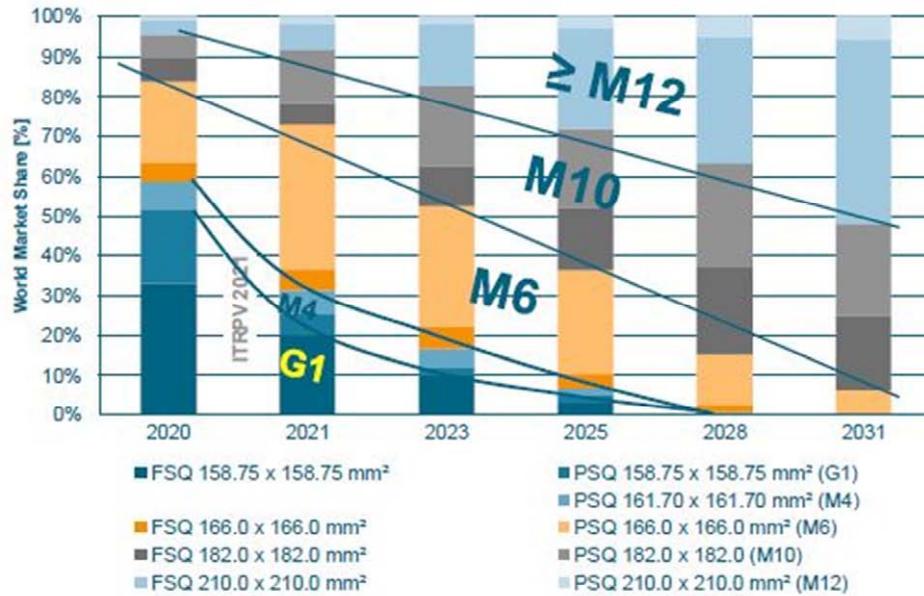
- a. 致力推動上、中、下游的策略聯盟, 確保健全的產業鏈及行銷網絡。
- b. 與下游廠商簽訂長期的合作合約, 鞏固客戶群, 以期永續經營。
- c. 虛擬供應鏈之整合(Virtual Supply Chain Integration), 完備全球生產與服務佈局。
- d. 搭配與發展儲能裝置, 最大化太陽能系統發電效益。

B. 發展策略：

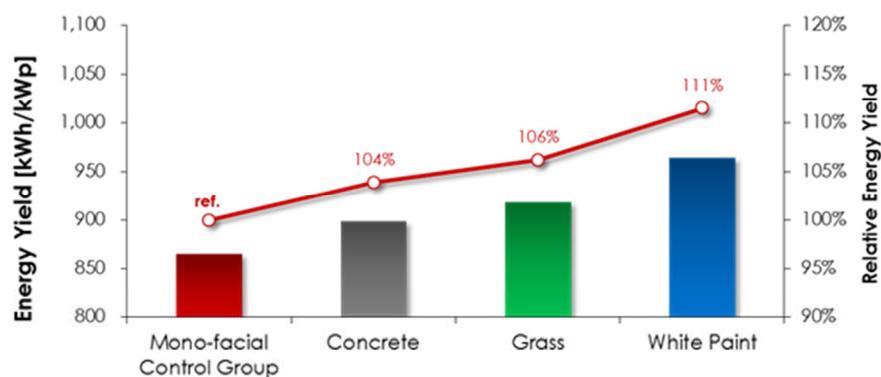
- a. 配合市場需求調整產能且積極擴大終端系統端耕耘以拓展出海口, 維持本公司長期競爭力。
- b. 提升良率及轉換效率。
- c. 提高生產品質。
- d. 降低成本。
- e. 積極進行專利佈局, 構築競爭障礙, 確保中長期競爭優勢。
- f. 以開發太陽能系統並長期持有為新的策略方向, 目標三年內將開發、建置並持有約 500MW 的太陽能電站資產, 五年內持有太陽能電站資產規模可達 1GW, 預估年度電費收入可達新台幣 55 億元, 可貢獻 20 年穩定現金流約新台幣 280 億元。

C. 產品開發方向：

- a. 持續在 P 型 PERC 電池的基礎上提升光電轉換效率, 同步鑽研次世代 N 型高效太陽能電池製程(穿隧氧化層背鈍化 TOPCon 與異質結 HJT)。本公司 P 型 PERC 電池近年不斷透過製程條件的優化與新材料的應用, 大尺寸 M6 電池(166mm*166mm)的量產效率已達到 22.95%。因應全球市場追求高效能高發電瓦數的熱切需求, 於 111 年上半年, 本公司亦將於竹南廠區投入全新 M10(182mm*182mm)大尺寸電池量產線, 藉由大尺寸 M10 晶片的導入、電池圖樣的極緻化以及新技術的應用, 預計在下半年度推出光電轉換效率突破 23% 的 M10 新式樣 P 型 PERC 電池。
另外, 依據 ITRPV 之預測(見下圖), 未來太陽能電池市場將會朝向高效 N 型電池發展並逐年提高份額, 成為主流。而其中 TOPCon 與 HJT 是 N 型電池技術中最受到市場重視的產品, 如下圖 PVInfo Link 的分析, 此兩者技術亦是聯合再生於產品開發上, 最為專注之兩個領域。
本公司具有完整的電池與模組技術整合能力, 針對不同環境搭配不同的電池與產品特性, 不論是水上、沙漠、雪地及屋頂都有對應產品, 研發團隊向來與國內外學術研究機構維持良好合作關係, 以隨時獲得發展各種新穎技術與設備之資訊, 並與上游關鍵原料供應商建構密切聯繫網, 以對下游客戶提供完整的技術服務與支援。
近年廣受矚目的未來之星鈣鈦礦疊層電池, 本公司亦十分關注其研究發展趨勢, 未來將透過與財團法人(如工研院、金屬工業研究中心...等)和學術研究單位(如台大、清大、成大...等)共同努力攜手開發。



b. 持續與材料廠商致力開發高品質及長耐久耐候的模組，以因應特殊自然環境的需求，結合高效性能單/多晶電池形成完整綠色能源解決方案提供者。
 配合國家綠能政策發展，114 年達到 20GW 之太陽能裝置量，本公司身為台灣太陽光電產業的領導者，特於新竹企業總部裝置完成第一座專為台灣市場量身打造，為了解決台灣颱風多、土地少、高溫潮溼等嚴苛環境問題，且高度自動化的模組生產線，專門生產高效半切模組，且具抗強烈颱風且適合用於埤塘，水庫及高鹽份等特殊環境地區的輕量化雙面發電太陽能模組-PEACH BiFi 系列，其特殊的雙面發電設計依照不同的地面環境，發電量比傳統模組提高 5%~20%，輕量化且高耐候性的結構設計提供更佳的發電效益與品質保證。



c. 因應國際淨零碳排趨勢，聯合再生能源與工研院加速發展易拆解太陽能模組達到產品標準化水準，導入新技術並提升台灣製優質產品，帶領能源產業朝向淨零永續發展，掌握全球減碳循環新商機，加速在相關議題技術研發進行國際行銷與市場推動，提供太陽能板回收問題之最佳解。為達成我國淨零碳排目標，國發會公布的 12 項關鍵戰略中，光電及風電被列為首要發展重點。因應光電大量布建後的回收難題，易拆解太陽能模組透過全新開發膜材及打造創新的循環回收模式，大幅提升光電汰役後的價值，透過經濟價值提升促使未來除役模組材料得以有效循環再利用，也提升台灣模組的國際競爭力，讓國際可以看見臺灣技術研發能量，使經濟和環境發展共存共榮。回收問題是綠能產業不可忽視的重要課題，也是最後一哩路，透過最新研發封裝材料技術，此類可拆解模組設計能解決廢棄太陽光電模組的回收難題，將完整矽晶片及高單價的貴金屬材料回收，不但能大幅減少回收的困難與人力成本，也能落實綠色能源、創造更高的循環經濟並賦予資源重生的價值，讓產業發展從「開採、製造、使用、丟棄」直線式的線性經濟，轉型為「資源永續」的循環經濟。

聯合再生為全球唯一獲得此類可拆解模組國際認證之公司，為淨零永續議題提供一突破性解決方案。

二、市場及產銷概況

(一)市場分析

1. 公司主要商品(服務)之銷售(提供)地區

單位：新台幣仟元

年度 銷售地區		110 年度		111 年度	
		金額	%	金額	%
內銷		6,698,270	46.83%	9,335,582	49.64%
外銷	美國	1,127,736	7.88%	4,605,072	24.48%
	歐洲	1,339,479	9.37%	1,879,709	9.99%
	其他	5,136,923	35.92%	2,987,688	15.89%
	小計	7,604,138	53.17%	9,472,469	50.36%
合計		14,302,408	100.00%	18,808,051	100.00%

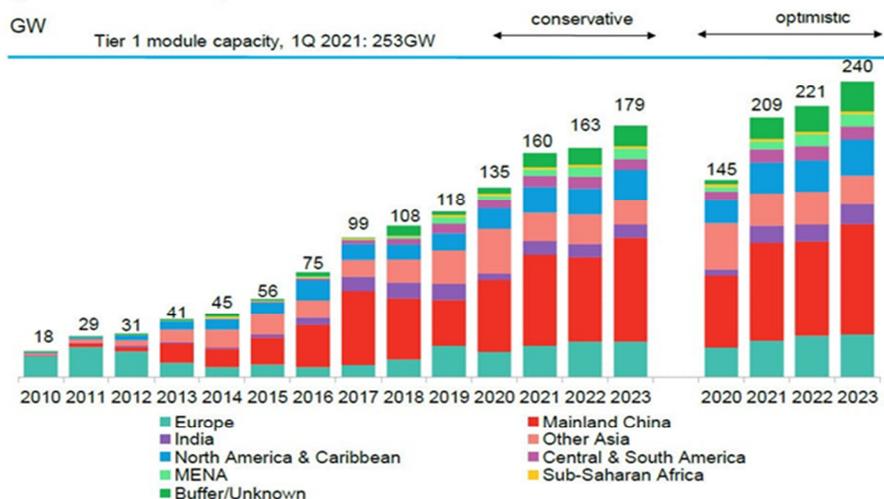
2. 市場占有率

本公司民國 111 年在台灣模組市場佔有率超過 30%。

3. 市場未來供需狀況與成長性

根據集邦科技報告，中國在 108 年度 531 新政的震盪加速企業往海外布局，隨著歐洲市場的復甦，東南亞新興市場的崛起，將使全球市場更趨分散化，109 年預估全球新增併網量將來到 125GW，自 109 年起到 114 年，全球市場將為微幅的增長，但每年增長幅度約在 7%。預估 109 年度全球前五大市場依次為：中國、美國、印度、日本與荷蘭。中國市場雖然在全球的比重上逐漸縮小，但仍持續蟬聯全球第一大市場。值得注意的是，雖然歐洲市場已復甦，但全球主要的市場落在亞太區域，佔全球約六成比重，其中又以東南亞市場成為亞太區域市場的主要成長動能。

Figure 1: PV new build, historical and forecast



Source: BloombergNEF Note: For updates see Capacity and Generation tool (web | terminal).

來源: BloombergNEF

台灣太陽能產業在全球競爭下，營運長期處於低檔水位，不過在政府能源轉型政策推動下，110 年度國內太陽能市場持續成長創年度新高，累計安裝量突破 7.7GW，在尖峰發電期間太陽能發電量已超越核能發電。另政府在再生能源發展條例修法制定「用電大戶條款」，針對契約容量大於 5000kW 之用電大戶，要求必須在 109 年起，五年內設置 10% 裝置容量的再生能源發電設備或儲能設備，或以購買綠電憑證、繳納代金的方式代替，因此再生能源與儲能設施裝置的需求將會大幅成長。

4. 競爭利基

A. 經營團隊

本公司於 107 年 10 月進行企業合併，新經營團隊領導幹部均具備太陽能或半導體製程、建廠、設備、發電、業務行銷、生產管理等專業經驗，對製程連動性高之太陽能產業生產及研發領域資歷完整，並以卓越的管理經驗帶領本公司朝高品質高規格之利基市場發展。

B. 自有製程技術與設備改良

本公司採購國外先進之設備加上自有之製程技術，於量產初期即開發出良好品質之產品，並改良配方提高產出超越原設計產能，逐步提升轉換效率與降低生產成本。

C. 良率控制

目前除積極優化現有產能、降低生產成本與強化良率控制，對品質與成本結構最佳化亦不遺餘力。

D. 上游矽材料之供應來源

本公司運用集團內之產業資源並累積豐厚技術與經驗，上游矽材料供應來源分散，成本與品質具佳。

E. 與客戶的夥伴關係

本公司擁有優秀的銷售團隊與售後服務品質，已爭取到許多長期合作的訂單與夥伴關係，客戶群遍佈全球，主要涵蓋德國、日本、中國等主要市場。

F. 俱備提供「一站購足」服務的能力

本公司擁有了模組產品研發與製造能力及發展太陽能系統，能夠因應客戶一站購足的需求，提供高品質與低成本模組解決方案。

G. 俱備完整的電池與模組生產基地

本公司在台灣及東南亞都有電池與模組生產基地，可以滿足客戶因應各主要市場貿易對原產地的特殊需要，例如歐盟對於中國產品限價限量與美國對中國電池產品的雙反限制，彈性出貨。

5. 發展遠景之有利、不利因素與因應對策

A. 有利因素

① 經營管理能力

經營團隊有豐富相關產業經驗，對太陽能產業運作、管理、計劃與執行能力熟稔。

② 製程技術與研發能力

研發團隊均有太陽能或半導體產業實務經驗，擅長產品之良率、效率提升及研發。

③ 持續研發與創新

研發團隊持續不斷地針對元件特性、新材料測試與製程研發進行良率、轉換效率與低成本製作之突破，以創造附加價值之最大化。

④先進的技術與設備

本公司之先進的技術與設備，加以成熟的半導體製程與太陽能電池元件技術，使本公司產品於市場保有極佳之競爭性。

⑤市場需求度

由於傳統能源蘊藏量日減及減少二氧化碳排放等全球共識，刺激各國對再生能源需求的快速成長。太陽光電產業雖然仍未能完全脫離政府補貼的階段，但再生能源是世界潮流與趨勢，具永續經營、長期發展之經營價值。

B.不利因素

近年來全球新進廠商積極加入太陽能產業，市場已呈現供過於求的態勢，且受到主要市場政府補助政策逐次刪減的影響，造成產品售價下跌而影響銷售及獲利。本公司因應對策如下：

- ①多方開拓原物料供應商，掌握料源供應。
- ②提昇產品、技術與服務品質。
- ③佈建上、下游策略合作夥伴，以深耕長期客戶，提高市佔率。
- ④隨時掌握業界脈動，進行新材料、新製程之研究發展。

又，因為中國之太陽能產品於全球市占率持續攀高，引發部分市場國採取貿易方式維護，繼美國、歐洲對中國產品課徵反傾銷、反補貼之稅率後，台灣廠商之產品也同樣受到美國課徵反傾銷稅率，藉以限縮成長與獲利空間。本公司因應對策如下：

- ①善用與策略客戶的關係，出貨互補有無。
- ②調整終端市場的配置比重。
- ③尋求海外設廠方案。
- ④隨時掌握發展並爭取與相關部門協商，爭取有利的反傾銷稅複查結果。

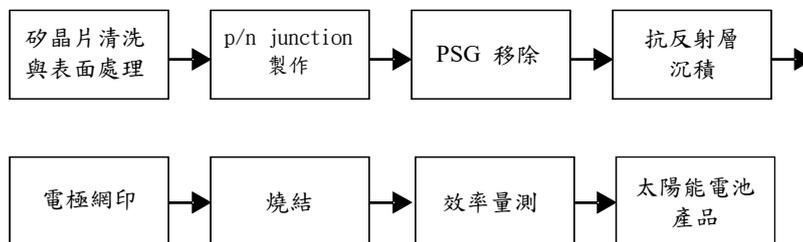
(二)主要產品之重要用途及產製過程

1.主要產品之用途

主要產品為太陽能電池(Solar Cell)與模組(Module)，太陽能電池能將太陽光轉換為直流電能，無需使用石化燃料，故無廢棄物與污染之虞；且使用半導體元件，亦無轉動組件與噪音問題。太陽能電池之應用為太陽能電池模組，其使用年限可達 20 年以上。太陽能模組之外型尺寸可隨意變化，故應用範圍廣泛，小至消費性產品如計算機、手錶等，大至一般家庭、產業，甚至達發電廠等級。總而言之，只要需要類似台灣電力公司供應電源的用途均可使用本公司產品來替代。

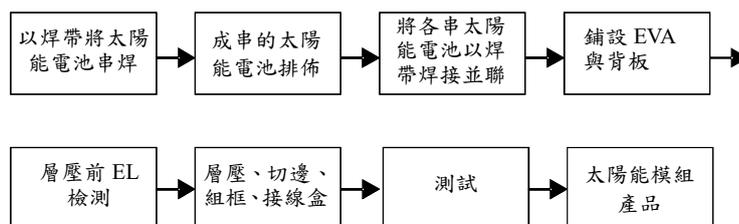
2.主要產品之產製過程

結晶矽太陽能電池結構為以 P 型矽晶圓(晶片)為基礎材料，以酸性或鹼性化學蝕刻液蝕刻矽晶片，將矽晶片表面粗糙化，目的在於減少入射光的反射量。利用管狀高溫爐擴散，將原 P 型晶片的表面層轉變成 N 型(正面)，目的是形成太陽能電池基本構造之 p/n Junction，此 p/n Junction 所造成的電場可將太陽能電池照光後產生的電子電洞有效的分離。太陽光由空氣入射到矽表面會有反射現象發生，因此要有良好的抗反射層以減少入射光的反射量，可使用 PECVD 沉積作為抗反射層(Anti-reflection coating)。之後，矽晶片正面與背面以銀膠或鋁膠網印及燒結形成金屬電極，正面與背面金屬電極的功用在於能將太陽能電池照光後所產生的電子引出，產生光電流以供利用。金屬電極需要有串聯電阻低，接著强度高，耐焊接等特性。太陽能電池受光面之電極設計需考量光損失及電阻損失進行最佳化；太陽能電池背光側的背面電極則由於無光損失問題，為得良好的歐姆接觸，背面電極通常作成全面性電極。太陽能電池簡略製程如下：



太陽能模組結構：以焊帶串接太陽能電池，並結合玻璃、封裝材料、背板、接線盒封裝為太陽能光電板。

太陽能模組簡略製程如下：



(三)主要原料之供應狀況：

主要原料	供應廠商(註)	供應狀況
矽晶片	101737、100981、101667	良好
膠料	101123、100010、104169	良好
化學原料	105737、104419、100256	良好

註：因契約約定不得揭露供應商名稱，故以代號表達。

(四)主要進、銷客戶名單：

1.最近二年度主要供應商資料：

單位：新台幣仟元

項目	110 年度				111 年度				112 年 3 月 31 日			
	名稱	金額	占全年度進貨淨額比率(%)	與發行人之關係	名稱	金額	占全年度進貨淨額比率(%)	與發行人之關係	名稱	金額	占全年度進貨淨額比率(%)	與發行人之關係
1	107032	1,049,883	10.29%	無	107007	4,165,242	28.16%	無	107007	1,515,485	50.95%	無
2	—	—	—	—	107032	1,937,509	13.10%	無	—	—	—	—
3	其他	9,155,461	89.71%	—	其他	8,687,279	58.74%	—	其他	1,459,127	49.05%	—
	進貨淨額	10,205,344	100.00%	—	進貨淨額	14,790,030	100.00%	—	進貨淨額	2,974,612	100.00%	—

註：列明最近二年度進貨總額百分之十以上之供應商名稱及其進貨金額與比例，但因契約約定不得揭露供應商名稱或交易對象為個人且非關係人者，得以代號為之。

增減變動原因：主要係供應商符合公司需求，且具競爭優勢，故維持採購量。

2.最近二年度主要銷貨客戶資料：

單位：新台幣仟元

項目	110 年度				111 年度				112 年 3 月 31 日			
	名稱	金額	占全年度銷貨淨額比率(%)	與發行人之關係	名稱	金額	占全年度銷貨淨額比率(%)	與發行人之關係	名稱	金額	占全年度銷貨淨額比率(%)	與發行人之關係
1	其他	14,302,408	100.00	—	FG 公司	3,895,970	20.71	無	FG 公司	1,406,157	30.06	無
2	—	—	—	—	其他	14,912,081	79.29	—	EI 公司	565,697	12.09	無
3	—	—	—	—	—	—	—	—	FO 公司	480,617	10.28	無
4	—	—	—	—	—	—	—	—	其他	2,225,009	47.57	—
	銷貨淨額	14,302,408	100.00	—	銷貨淨額	18,808,051	100.00	—	銷貨淨額	4,677,480	100.00	—

註：列明最近二年度銷貨總額百分之十以上之客戶名稱及其銷貨金額與比例，但因契約約定不得揭露客戶名稱或交易對象為個人且非關係人者，得以代號為之。

增減變動原因：客戶因取得大型太陽能光電案場，並由本公司供應模組。

(五)最近二年度生產量值表：

單位：仟片；新台幣仟元

主要商品	年度	110年度			111年度		
		產能	產量	產值	產能	產量	產值
太陽能電池及模組(註)		378,945	342,521	10,957,678	425,715	366,425	14,189,764

註：含6"單晶矽及多晶矽太陽能電池及模組。

(六)最近二年度銷售量值表：

單位：仟片；新台幣仟元

年度	110 年度				111 年度			
	內 銷		外 銷		內 銷		外 銷	
銷售量值	量	值	量	值	量	值	量	值
主要商品								
太陽能	8,866	6,105,042	281,051	6,379,560	2,735	8,023,364	301,015	9,220,554
其他	896	593,228	2,316	1,224,578	2,718	1,312,218	1,312	251,915
合計	9,762	6,698,270	283,367	7,604,138	5,453	9,335,582	302,327	9,472,469

註：含6"單晶矽及多晶矽太陽能電池及模組。

三、從業員工資訊：最近二年度及截至年報刊印日止從業員工資料。

項目	年度	110 年度	111 年度	截至 112 年 3 月 31 日
	員工人數 (人)	間接人員	660	670
直接人員		1,084	1,105	956
合計		1,744	1,775	1,606
平均年歲		37.15	37.62	38.42
平均服務年資(年)		5.75	5.81	6.20
學歷分布比率 (%)	博士	0.40%	0.50%	0.56%
	碩士	10.26%	10.20%	11.33%
	大學	44.50%	46.20%	46.58%
	專科	12.39%	12.17%	13.20%
	高中(含)以下	32.45%	30.93%	28.33%

四、環保支出資訊：

(一)最近年度及截至年報刊印日止，公司因污染環境所遭受損失(包括賠償及環境保護稽查結果違反環保法規事項，應列明處分日期、處分字號、違反法規條文、違反法規內容、處分內容)，並揭露目前及未來可能發生之估計金額與因應措施：本公司一向關注環境污染議題，最近年度及截至年報刊印日止，本公司並未因污染環境遭受重大損失。

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

1. 污染設施設置許可證或污染排放許可證取得日期：

廠別	竹科廠	竹南廠	台南廠
類別			
固定污染源 操作許可證	111/12/16	111/09/29	111/11/22
水污染防治 許可文件	已解除列管	111/11/18	111/04/25
事業廢棄物 清理計畫書	110/04/20	111/05/10	111/07/27

2. 111年度應繳納污染防治費用：

單位：新台幣元

廠別	竹科廠	竹南廠	台南廠
類別			
空氣污染 防制費	181,795	527,979	266,672
土壤及地下水污 染整治費	665	6,741	8,595

3.環保專責人員設立情形：

類別 \ 廠別	竹科廠	竹南廠	台南廠
空氣污染防治專責人員	無須設置	徐仕賢	陳柏州
水污染防治專責人員	無須設置	王俊仁	陳柏州
廢棄物處理專業技術人員	陳冠伶	林惠玟	蔡秉凱

(三)列示公司有關對防治環境污染主要設備之投資及其用途與可能產生效益：

本公司於建廠初期，即著重污染防治設備之投資，污水及廢氣並委託專業合格之清理廠商代為清除廢棄物，已購買之防治設備明細如下表：

1.竹科廠：

設備名稱	設備數量	用途及預計可能產生效益
空氣污染防治設施	3	用途：處理廠內製程所產生之廢氣。 效益：符合環保法令空氣污染排放標準。

2.竹南B廠：

設備名稱	設備數量	用途及預計可能產生效益
空氣污染防治設施	12	用途：處理廠內製程所產生之廢氣。 效益：符合環保法令空氣污染排放標準。
廢水處理系統	1	用途：處理廠內製程所排放之廢水。 效益：符合環保法令，達到園區污水納管標準。
氟系廢水處理系統	1	用途：處理廠內製程所排放之高濃度氫氟酸。 效益：符合環保法令，達到園區污水納管標準。
生物處理系統	1	用途：處理廠內製程所排放之廢水。 效益：符合環保法令，達到園區污水納管標準。
化學處理系統	1	用途：處理廠內製程所排放之廢水。 效益：符合環保法令，達到園區污水納管標準。

3.台南廠：

設備名稱	設備數量	用途及預計可能產生效益
空氣污染防治設施	11	用途：處理廠內製程所產生之廢氣。 效益：符合環保法令空氣污染排放標準。
廢水處理系統	1	用途：處理廠內製程所排放之廢水。 效益：符合環保法令，達到工業區污水納管標準。
高濃度氫氟酸回收系統	1	用途：回收並委外再利用廠內製程所排放之高濃度氫氟酸。 效益：符合環保法令，達到工業區污水納管標準。

(四)本公司部分產品銷售歐洲地區，依European Commission制定的指令2011/65/EU其條文2的第4項內容，已將太陽能板(Photovoltaic Panels)排除於新RoHS指令的範圍，亦即未涉及歐盟環保指令相關規範。

五、勞資關係

(一)現行公司各項員工福利措施、進修與訓練、退休制度與其實施情形，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：

本公司基於誠信原則、維護員工權益之前提下，於各項管理程序、工作規則之訂定，均依據勞動基準法原則制訂，以提供員工良好之薪資待遇及安全無虞之工作環境。

(1)免費優質團險與健康檢查

本公司除依各項法令規定辦理全民健保及勞工保險外，並為全體員工規劃辦理團體保險，由公司全額負擔團險費用，其保障包含傷害醫療保險、住院醫療險、癌症醫療險、門診手術、骨折未住院等，出差/派駐同仁另投保海外意外身故保險、海外突發疾病門診/住院醫療。且於每年定期安排勞工健康檢查，由公司全額負擔年度員工健康檢查費用。

(2)多元員工福利方案

本公司設立職工福利委員會及提撥職工福利金，持續推動多樣化的員工福利措施並配合重要年節規畫舉辦各種團康活動、發放年節慶賀禮卷、生日祝福禮卷，讓員工紓解工作壓力、增強凝聚力，以達到工作與生活平衡。另有結婚賀禮、生育補助、住院慰問金、喪葬補助與弔唁奠儀金等補助。於廠區提供員工餐廳的餐飲服務，依所屬班別給予早、中、午、晚餐及宵夜的餐費補助，若因公延長工時者，晚餐另有全額補助之福利。

(3)友善孕哺環境與托育協助

面對女性同仁於懷孕期間的身心改變，本公司開放孕期同仁申請個人專屬停車位，為鼓勵母乳哺育於公司各廠區內部設置溫馨舒適的集乳空間。另依據各廠區特性設立彈性工時制度，員工可以配合家庭需求申請適合的上班時段。並且，為節省同仁教育支出，與公司鄰近的托兒所和幼稚園簽定特約專屬優惠，讓同仁能安心托育。

2.進修與訓練：

為提升員工之專業技能及培養成為國際化之優秀人才，本公司鼓勵員工接受多元化之教育訓練課程，包括新進人員訓練、在職訓練課程、專業課程、工安課程，以及各種與工作職務相關之訓練課程，以培育養成具專業技能之優秀人才。111年度訓練總時數為9,603.5小時，平均每位同仁所受訓時數為5.4小時。

3.退休制度與實施狀況：

本公司全體適用勞工退休新制，由公司依員工投保等級提撥百分之六存入勞保局勞工個人退休金專戶；若勞工有自願提繳退休金者，另依自願提繳率自員工每月薪資中代為扣繳至勞保局之個人退休金專戶。111年度勞退提撥金額為55,181仟元。

4.人權政策與具體作為：

本公司為善盡企業社會責任並落實人權保障，茲參考國際人權法典（International Bill of Rights）與國際勞工組織【關於工作中的基本原則與權利宣言】（Declaration on Fundamental Principles and Rights at Work）等國際公認之人權標準，制定適用於本公司及集團各關係企業之人權政策，以杜絕侵犯及違反人權的行為，除提供合理安全之工作場所，並使公司現職同仁獲得合理與有尊嚴的對待。於新人教育訓練時，安排相關人權教育訓練(包含勞動法規了解、不法侵害及性騷擾防治宣導)，並提供一般職業安全衛生訓練，使員工清楚了解公司對於保障人權政策之立場。

5.職場多元化實施情形：

每一位聯合再生同仁，亦不論性別、國籍、種族或宗教信仰，皆享有平等的福利及補助措施。公平合理的人事升遷體系、相同職等與工作內容給予同樣水位之薪資，不論性別、國籍、種族或宗教信仰，皆享有平等的福利及補助措施。111年本公司員工總人數共1,772名，依身心障礙者權益保障法令規定身心障礙者人數不得低於員工總人數百分之一，依照現行身障等級點數計算本公司於111年底進用身障點數達23點，優於法規規定的17點。各廠區之男女員工比例分佈平均，人員之學歷與年齡分佈亦分散在不同層級，顯示聯合再生不歧視特定身分，採取適才適性、用人唯才的人才進用政策。

多元化統計/年度				111 年	
				人數	百分比
員工	直接	性別	男	479	27.0%
			女	626	35.4%
		年齡	30 歲以下	277	15.6%
			31-50 歲	813	45.9%
			51 歲以上	15	0.8%
		學歷	研究所以以上	2	0.1%
			大專院校	581	32.8%
			其他	522	29.5%
		間接	性別	男	468
	女			199	11.2%
	年齡		30 歲以下	70	4.0%
			31-50 歲	536	30.3%
			51 歲以上	61	3.4%
	學歷		研究所以以上	186	10.5%
大專院校		454	25.6%		
其他		27	1.5%		

6.勞資協議與各項員工權益維護措施情形：

提供多元溝通管道，按季舉辦「勞資會議」、「福委會議」及「部門會議」等，讓員工定期了解公司的營運目標、前景、未來可能面臨的挑戰等。另一方面，設有Dr.H電子信箱、廠長實體信箱及申訴關懷電話等方式，提供員工及時的雙向溝通管道，聆聽各階層員工的建議與心聲，作為未來政策擬定的依據參考。111年申訴案為4件，皆已於當年度結案，100%解決申訴事宜。

在保障員工權益方面，聯合再生以符合當地勞動法規為基準，在面對可能對員工工作權產生重大影響前，例如關廠、遷廠時會依照我國勞基法第16條，視員工任職期間不同而有相異的預告期間；同時若遇公司營運重大變化而有大量解僱勞工必要時，亦會依大量解僱勞工保護法第4條規定，應於六十日前，將解僱計畫書通知主管機關及相關單位或人員，並公告揭示。

(二)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：

1.本公司一向重視勞資關係和諧，最近年度及截至年報刊印日止，並未因勞資糾紛所遭受之重大損失因，另無其他主管機關裁罰之情事。

2.目前及未來可能之因應措施：

- (1)遵循勞工相關法令並依法執行辦理。
- (2)加強各項福利措施，積極爭取員工福利。
- (3)建立開放、誠信之勞資關係與溝通管道。

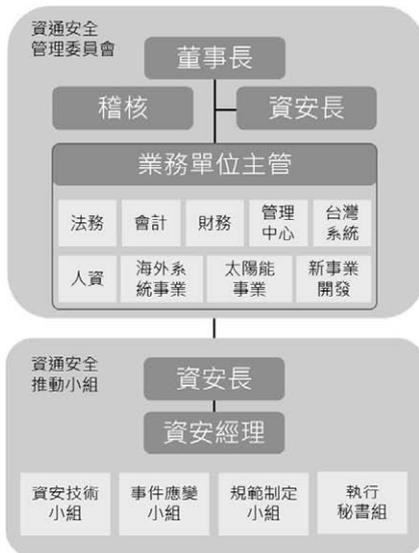
3.目前及未來可能發生之損失金額：不適用。

六、資通安全管理

(一)資訊安全政策

1.資通安全風險管理架構：

為確保本公司資通安全管理能持續有效運作，並妥善保護營業機密與研發成果，避免其秘密性、完整性、可用性遭受內、外部人員蓄意或疏忽所造成之破壞。本公司設置「資通安全管理委員會」，由董事長擔任召集人，資安長擔任執行秘書，各事業單位主管為必要之委員會成員，除擬定公司資安政策及核定年度資安推動計畫外，亦透過資安績效報告，監管各單位資安管理實施情形。同時為協助各事業單位落實遵循資安相關規定，本公司設置「資通安全推動小組」，定期召開「資通安全推動小組會議」。由資安部門擔任執行秘書，彙報資安管理成效、資安風險相關議題之檢討與改善，檢視資安政策方針之適切性，監督、評核管理措施之合規與有效性，向資安管理委員會進行彙報。



◆資通安全管理審查會議

- 召集人：董事長
- 執行秘書：資安長
- 委員：副總經理
- 會議：每年召開一次管理會議
- 執掌：
 - ✓ 審議資通安全管理政策及年度工作計畫
 - ✓ 審議各部門資通安全風險處置實施情形
 - ✓ 審議其他資通安全重大議題

◆資通安全推動小組會議

- 召集人：資安長
- 執行秘書：資安經理
- 小組成員：部門資安窗口
- 會議：每半年召開一次推動小組會議
- 執掌：
 - ✓ 擬定資通安全管理政策及資通安全管理年度工作計畫
 - ✓ 擬定審查資通安全管理規章、辦理資通安全教育訓練課程
 - ✓ 因應風險趨勢及公司資安需求，擬定並執行資安專案建置

2.資通安全政策：

為確保使本公司業務順利運作，防止資通系統、服務遭受未經授權之存取、使用、控制、洩漏、破壞、竄改、銷毀或其他侵害，並確保其機密性、完整性、可用性、及適法性，擬定資通安全政策如下：

- (1)成立資通安全管理專職單位，負責資通安全制度之建立及資通安全管理作業之推動。
- (2)資通安全制度之管理規定應落實政府相關法令、法規要求。
- (3)有效管理資通資產，持續執行資產盤點及風險評鑑，並採取適當之防護措施。
- (4)訂定並落實資通安全維護計畫確保資通安全管理制度的可行性及有效性。
- (5)訂定並落實委外廠商管理及委外廠商資安稽核，以確保資通服務之安全。
- (6)落實稽核執行及管理審查流程，以達致資通安全管理制度之持續改善。
- (7)落實資通安全教育訓練及新進人員資安宣導，以提高員工之資通安全意識。
- (8)保護資通系統、服務避免受到未被授權的存取，保持資通系統及服務之機密性。
- (9)防護資通系統、服務之資訊未經授權的篡改以保護資通系統及服務之完整性。
- (10)確保經授權之使用者能依據其作業需求，隨能使用資通系統及服務。
- (11)推動資通安全防護整合，強化資安聯防及情資分享。

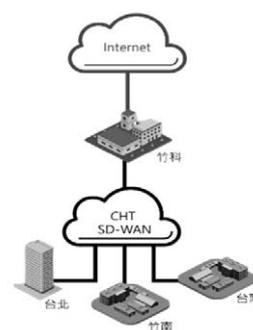
3.具體管理方案：

- 資安管理會議：定期召開資通安全管理審查會議及資通安全推動小組會議。並於各個會議中，審議資通安全管理政策、制定資通安全管理工作計畫、審查資通安全管理規章、辦理資通安全教育訓練課程，並因應風險趨勢及公司資安需求，擬定並執行資安專案建置。
- 風險管控檢視：各部門每年定期進行資通資產盤點、資產價值檢視，並依據年度風險評鑑結果進行風險處置計畫擬定，完成管控措施執行後，進行管控措施有效性檢視，以確保有效降低資安風險。
- 資安技術維運：本公司逐步完成縱深防禦建置。包括 SD-WAN 的建置，統整各辦公室的網路存取管控作業，並設置次世代防火牆管控網路安全；主機安全則設有 CrowdStrike、Data Insight、Antivirus 等資安防護系統；資料安全方面，針對營業機敏性資料處理及儲存建立適當之防護措施，依工作權責施行權限管控。且為確保公司營運持續不中斷目標達成，建立重要資訊系統之備援計畫、備份與定期還原演練制度。
- 人員認知訓練：藉由公司資安政策宣導、資通安全通識訓練、營業秘密教育訓練、社交工程教育訓練及社交工程實際演練作業。提升同仁於日常作業時，了解相關法律規定、並加強資通安全防範意識。
- 資安持續精進：定期檢視資通安全規範及作業辦法，透過內部控制及稽核單位執行各項查核，以確保達到資通安全預防及管理。技術面，持續蒐集資通安全風險趨勢及新興攻擊手法，評估公司相關技術風險並擬定技術引進策略與管理方針。

4.投入資通安全管理之資源



為維持資安管理體系的運作、符合上市櫃公司資通安全管理指引規範，本公司由副總經理兼任資通安全長一職，並成立資安專責部門包含一位資安主管及兩位資安人員。資安技術維運則由管理中心資訊處負責，目前設置一位技術維運主管、五位技術人員負責資安設備維運作業。111年資安設備投資費用投資超過二百萬元，包括各辦公室 SD-WAN 建置、次世代防火牆升級、CrowdStrike 建置、Data Insight 建置等。



(二)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：

本公司已建置資安事件應變處置標準程序，明訂相關流程與措施，包含資安事件通報程序、資安事件處置流程，並評估資安風險可能對公司財務與營運的影響及其因應措施。

民國111年及截至年報刊印日止，本公司無重大資安事件也沒有因資安事件造成的財務損失及營運影響。

七、重要契約

目前仍有效存續及最近一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投資人權益之重要契約內容：

契約性質	當事人	契約起訖日期	主要內容	限制條款
授信契約	第一商業銀行股份有限公司、 合作金庫商業銀行股份有限公司、 臺灣土地銀行股份有限公司、 中國信託商業銀行股份有限公司、 等等	110.07.22~113.07.22	聯合授信貸款	—
租賃合約	科技部新竹工業園區管理局	107.10.01~126.12.31	土地租賃	—
	科技部新竹工業園區管理局	96.08.13~115.12.31	土地租賃	—
供貨合約	A 原料供應商	98.01.01~107.12.31	矽晶片供應	維持一定 之採購量
	B 原料供應商	96.03~108.12	矽晶片供應	

註：本公司與供應商簽訂保密協定，故以代號表達。

陸、財務狀況

一、最近五年度簡明資產負債表及綜合損益表資料

(一)最近五年度簡明資產負債表一個體

單位：新台幣仟元

項 目	年 度	最近五年度財務資料				
		107年	108年	109年	110年	111年
流動資產		17,709,815	11,222,358	9,142,990	9,065,135	11,625,225
不動產、廠房及設備		13,539,446	10,151,154	4,439,234	4,288,600	5,996,757
無形資產		8,098	4,234	1,924	4,134	2,789
其他資產		17,568,922	17,725,039	13,415,463	12,220,973	11,775,279
資產總額		48,826,281	39,102,785	26,999,611	25,578,842	29,400,050
流動負債	分配前	17,306,223	8,071,396	7,856,487	3,353,867	5,041,305
	分配後	17,306,223	8,071,396	7,856,487	3,353,867	5,204,084
非流動負債		6,920,415	10,309,396	4,886,192	7,094,375	7,902,142
負債總額	分配前	24,226,638	18,380,792	12,742,679	10,448,242	12,943,447
	分配後	24,226,638	18,380,792	12,742,679	10,448,242	13,106,226
歸屬於母公司業主之權益		—	—	—	—	—
股本		25,157,599	26,653,375	26,650,863	16,278,140	16,277,905
資本公積		1,011,023	118,989	7,877	999,749	187,699
法定盈餘公積		—	—	—	—	—
特別盈餘公積		—	—	—	—	—
保留盈餘	分配前	(675,712)	(6,000,644)	(11,581,063)	(1,461,427)	354,726
	分配後	(675,712)	(6,000,644)	(11,581,063)	(1,461,427)	191,947
其他權益		(874,568)	(31,028)	(802,046)	(667,163)	(345,028)
庫藏股票		(18,699)	(18,699)	(18,699)	(18,699)	(18,699)
非控制權益		—	—	—	—	—
權益總額	分配前	24,599,643	20,721,993	14,256,932	15,130,600	16,456,603
	分配後	24,599,643	20,721,993	14,256,932	15,130,600	16,293,824

註1：上述財務資料均經會計師查核簽證。

註2：111年盈餘分配案已於112年3月13日經董事會決議每股發放0.1元现金股利，並將於股東會報告之。

註3：本公司108年依IFRS 16之租賃定義重評估電廠合約，因部分客戶未取得主導已辨認資產之使用之權利，不符合IFRS 16租賃之定義，故改依IFRS 15客戶合約之規定處理，並於IFRS 16首次適用日依IAS 8規定追溯重編比較期間(107年)之財務報告。

(二)最近五年度簡明資產負債表一合併

單位：新台幣仟元

項 目	年 度	最近五年度財務資料					當年度截至 112年3月31日
		107年	108年	109年	110年	111年	
流動資產		23,303,040	17,502,328	14,101,362	15,386,380	15,864,923	14,442,331
不動產、廠房及設備		25,219,508	19,064,958	10,450,989	8,213,695	10,188,315	10,215,608
無形資產		202,962	115,357	70,317	4,803	3,250	3,593
其他資產		9,219,235	10,543,841	7,838,033	7,610,378	8,173,463	8,350,551
資產總額		57,944,745	47,226,484	32,460,701	31,215,256	34,229,951	33,012,083
流動負債	分配前	22,078,368	12,518,166	11,244,424	7,976,676	8,346,122	7,202,237
	分配後	22,078,368	12,518,166	11,244,424	7,976,676	8,508,901	7,202,237
非流動負債		10,402,908	13,224,083	6,192,163	7,406,200	8,787,410	8,666,621
其他負債		—	—	—	—	—	—
負債總額	分配前	32,481,276	25,742,249	17,436,587	15,382,876	17,133,532	15,868,858
	分配後	32,481,276	25,742,249	17,436,587	15,382,876	17,296,311	15,868,858
歸屬於母公司業主之權益		24,599,643	20,721,993	14,256,932	15,130,600	16,456,603	16,520,812
股本		25,157,599	26,653,375	26,650,863	16,278,140	16,277,905	16,277,954
資本公積		1,011,023	118,989	7,877	999,749	187,699	187,749
法定盈餘公積		—	—	—	—	—	—
特別盈餘公積		—	—	—	—	—	—
保留盈餘	分配前	(675,712)	(6,000,644)	(11,581,063)	(1,461,427)	354,726	249,013
	分配後	(675,712)	(6,000,644)	(11,581,063)	(1,461,427)	191,947	249,013
其他權益		(874,568)	(31,028)	(802,046)	(667,163)	(345,028)	(175,205)
庫藏股票		(18,699)	(18,699)	(18,699)	(18,699)	(18,699)	(18,699)
非控制權益		863,826	762,242	767,182	701,780	639,816	622,413
權益總額	分配前	25,463,469	21,484,235	15,024,114	15,832,380	17,096,419	17,143,225
	分配後	25,463,469	21,484,235	15,024,114	15,832,380	16,933,640	17,143,225

註1：上述財務資料均經會計師查核簽證或核閱。

註2：111年盈餘分配案已於112年3月13日經董事會決議每股發放0.1元現金股利，並將於股東會報告之。
 註3：本公司108年依IFRS 16之租賃定義重評估電廠合約，因部分客戶未取得主導已辨認資產之使用之權利，不符合IFRS 16租賃之定義，故改依IFRS 15客戶合約之規定處理，並於IFRS 16首次適用日依IAS 8規定追溯重編比較期間(107年)之財務報告。

(三)最近五年度簡明綜合損益表一個體

單位：新台幣仟元

項 目	最近五年度財務資料				
	107年	108年	109年	110年	111年
營業收入	10,419,460	14,911,766	10,716,898	12,027,712	16,353,377
營業毛利(損)	(833,060)	(723,056)	(311,660)	468,731	1,697,403
營業淨益(損)	(1,920,408)	(3,655,667)	(2,439,366)	(628,520)	633,478
營業外收入及支出	1,344,298	(2,029,922)	(3,699,649)	(659,683)	360,165
稅前淨利(損)	(576,110)	(5,685,589)	(6,139,015)	(1,288,203)	993,643
繼續營業單位本期淨利(損)	(577,240)	(5,686,065)	(6,139,015)	(1,288,203)	993,643
停業單位損失	—	—	—	—	—
本期淨利(損)	(577,240)	(5,686,065)	(6,139,015)	(1,288,203)	993,643
本期其他綜合損益 (稅後淨額)	(286,629)	837,400	(259,823)	(44,568)	321,268
本期綜合損益總額	(863,869)	(4,848,665)	(6,398,838)	(1,332,771)	1,314,911
淨利歸屬於母公司業主	—	—	—	—	—
淨利歸屬於非控制權益	—	—	—	—	—
綜合損益總額歸屬於 母公司業主	—	—	—	—	—
綜合損益總額歸屬於 非控制權益	—	—	—	—	—
每股純益(損)	(0.42)	(2.26)	(4.08)	(0.84)	0.61

註1：上述財務資料均經會計師查核簽證。

註2：本公司108年依IFRS 16之租賃定義重評估電廠合約，因部分客戶未取得主導已辨認資產之使用之權利，不符合IFRS 16租賃之定義，故改依IFRS 15客戶合約之規定處理，並於IFRS 16首次適用日依IAS 8規定追溯重編比較期間(107年)之財務報告。

註3：110年減資彌補虧損，依IAS 33每股盈餘之規定，追溯調整比較期間(109年)之每股盈餘。

(四)最近五年度簡明綜合損益表一合併

單位：新台幣仟元

項 目	最近五年度財務資料					當年度截至 112年3月31日
	107年	108年	109年	110年	111年	
營業收入	13,137,025	18,139,112	12,511,034	14,302,408	18,808,051	4,677,480
營業毛利(損)	(884,136)	(984,323)	(876,476)	728,819	2,142,197	354,036
營業淨益(損)	(2,863,361)	(5,221,950)	(4,614,257)	(820,746)	739,171	67,486
營業外收入及支出	2,281,499	(484,606)	(1,121,175)	(520,039)	207,272	(33,918)
稅前淨利(損)	(581,862)	(5,706,556)	(5,735,432)	(1,340,785)	946,443	33,568
繼續營業單位本期淨利(損)	(605,168)	(5,769,189)	(6,162,307)	(1,341,587)	938,747	31,234
停業單位損失	—	—	—	—	—	—
本期淨利(損)	(605,168)	(5,769,189)	(6,162,307)	(1,341,587)	938,747	31,234
本期其他綜合損益 (稅後淨額)	(270,698)	820,072	(308,783)	(54,899)	392,825	178,252
本期綜合損益總額	(875,866)	(4,949,117)	(6,471,090)	(1,396,486)	1,331,572	209,486
淨利(損)歸屬於母公司業主	(577,240)	(5,686,065)	(6,139,015)	(1,288,203)	993,643	42,603
淨利(損)歸屬於非控制權益	(27,928)	(83,124)	(23,292)	(53,384)	(54,896)	(11,369)
綜合損益總額歸屬於 母公司業主	(863,869)	(4,848,665)	(6,398,838)	(1,332,771)	1,314,911	226,889
綜合損益總額歸屬於 非控制權益	(11,997)	(100,452)	(72,252)	(63,715)	16,661	(17,403)
每股純益(損)	(0.42)	(2.26)	(4.08)	(0.84)	0.61	0.03

註1：上述財務資料均經會計師查核簽證或核閱。

註2：本公司108年依IFRS 16之租賃定義重評估電廠合約，因部分客戶未取得主導已辨認資產之使用之權利，不符合IFRS 16租賃之定義，故改依IFRS 15客戶合約之規定處理，並於IFRS 16首次適用日依IAS 8規定追溯重編比較期間(107年)之財務報告。

註3：110年減資彌補虧損，依IAS 33每股盈餘之規定，追溯調整比較期間(109年)之每股盈餘。

(五)列示最近五年度簽證會計師姓名及查核意見

年度	事務所名稱	簽證會計師姓名	查核意見
107年	勤業眾信聯合會計師事務所	高逸欣、黃裕峰	無保留意見加其他事項段落(註1)
108年	勤業眾信聯合會計師事務所	高逸欣、黃裕峰	無保留意見加強調事項段落及其他事項段落(註1及註2)
109年	安侯建業聯合會計師事務所	陳振乾、黃泳華	無保留意見
110年	安侯建業聯合會計師事務所	陳振乾、黃泳華	無保留意見
111年	安侯建業聯合會計師事務所	黃泳華、周寶蓮	無保留意見

註1：部分子公司之財務報告係經其他會計師查核。

註2：本公司108年依IFRS 16之租賃定義重評估電廠合約，因部分客戶未取得主導已辨認資產之使用之權利，不符合IFRS 16租賃之定義，故改依IFRS 15客戶合約之規定處理，並於IFRS 16首次適用日依IAS 8規定追溯重編比較期間(107年)之財務報告。

(六)最近更換會計師之情事：因會計師事務所業務調整，自111年第四季起，本公司財務報告之簽證會計師由陳振乾會計師及黃泳華會計師，更換為黃泳華會計師及周寶蓮會計師。

二、最近五年度財務分析

(一)財務分析一個體

分析項目	年 度	最近五年度財務分析				
		107年	108年	109年	110年	111年
財務結構(%)	負債占資產比率	49.62	47.01	47.20	40.85	44.03
	長期資金占不動產、廠房及設備比率	232.80	305.69	431.23	518.23	406.20
償債能力(%)	流動比率	102.33	139.04	116.38	270.29	230.60
	速動比率	89.78	107.54	93.38	213.17	147.21
	利息保障倍數	—	—	—	—	13.97
經營能力	應收款項週轉率(次)	4.50	5.83	4.76	5.38	6.96
	平均收現日數	81	63	77	68	52
	存貨週轉率(次)	5.94	6.49	5.21	7.15	6.37
	應付款項週轉率(次)	7.85	8.95	7.76	9.09	12.44
	平均銷貨日數	61	56	70	51	57
	不動產、廠房及設備週轉率(次)	1.04	1.26	1.47	2.76	3.18
	總資產週轉率(次)	0.27	0.34	0.32	0.46	0.59
獲利能力	資產報酬率(%)	(0.57)	(11.93)	(17.73)	(4.25)	3.84
	權益報酬率(%)	(3.24)	(25.09)	(35.10)	(8.77)	6.29
	稅前純益占實收資本比率(%)	(2.29)	(21.33)	(23.03)	(7.91)	6.10
	純益率(%)	(5.54)	(38.13)	(57.28)	(10.71)	6.08
	每股盈餘(元)(註1)	(0.42)	(2.26)	(4.08)	(0.84)	0.61
現金流量	現金流量比率(%)	3.63	(註2)	19.73	11.21	(註2)
	現金流量允當比率(%)	51.84	32.19	44.46	120.86	9.12
	現金再投資比率(%)	1.40	(註2)	4.38	0.98	(註2)
槓桿度	營運槓桿度	(註3)	(註3)	(註3)	(註3)	4.61
	財務槓桿度	(註3)	(註3)	(註3)	(註3)	1.14

請說明最近二年度各項財務比率變動原因。(若增減變動未達20%者可免分析)

1. 長期資金占不動產、廠房及設備比率：主係111年增加電廠及擴增生產線，致長期資金占不動產、廠房及設備比率減少。
2. 速動比率：主係111年存貨及預付費用較110年增加，致速動比率減少。
3. 利息保障倍數：主係111年稅前淨利較110年增加所致。
4. 經營能力：主係111年銷貨收入較110年增加，致應收款項週轉率、不動產、廠房及設備週轉率及總資產週轉率增加。另111年銷貨成本較110年增加，致應付款項週轉率增加。
5. 獲利能力：資產報酬率、權益報酬率、稅前純益占實收資本比率及純益率等財務指標較110年增加，主係111年之營運轉虧為盈，整體獲利能力指標上升。
6. 現金流量：現金流量比率、現金流量允當比率、現金再投資比率較110年度下降，主係111年度營業活動產生淨現金流出，及111年度不動產、廠房及設備投入增加所致。
7. 槓桿度：主係111年營業利益轉正，致營運槓桿度及財務槓桿度增加。

註1：每股盈餘係按該年度流通在外加權平均股數計算。
註2：營業活動淨現金流量為負數，不予計算。
註3：該年度產生營業損失，不予計算。

財務分析項目之計算公式如下：

1.財務結構

- (1)負債占資產比率=負債總額/資產總額。
 (2)長期資金占不動產、廠房及設備比率=(權益總額+非流動負債)/不動產、廠房及設備淨額。

2.償債能力

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

3.經營能力

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

4.獲利能力

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

5.現金流量

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

6.槓桿度：

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

(二)財務分析—合併

分析項目	年 度	最近五年度財務分析					當年度截至 112年3月31日
		107年	108年	109年	110年	111年	
財務結構(%)	負債占資產比率	56.06	54.51	53.72	49.28	50.05	48.07
	長期資金占不動產、廠房及設備比率	142.22	182.05	203.01	282.92	254.05	252.65
償債能力(%)	流動比率	105.55	139.82	125.41	192.89	190.09	200.53
	速動比率	87.32	94.30	87.57	145.21	117.72	131.14
	利息保障倍數	0.11	—	—	—	5.46	1.49
經營能力	應收款項週轉率(次)	4.44	5.23	4.14	5.54	7.43	7.84
	平均收現日數	82	70	88	66	49	47
	存貨週轉率(次)	4.15	4.34	2.83	3.64	4.08	3.64
	應付款項週轉率(次)	8.86	10.76	9.46	10.08	13.07	17.76
	平均銷貨日數	88	84	129	100	89	100
	不動產、廠房及設備週轉率(次)	0.66	0.82	0.85	1.53	2.04	1.83
	總資產週轉率(次)	0.29	0.34	0.31	0.45	0.57	0.56
獲利能力	資產報酬率(%)	(0.18)	(9.64)	(14.16)	(3.23)	3.39	1.03
	權益報酬率(%)	(3.30)	(24.58)	(33.76)	(8.70)	5.70	0.73
	稅前純益占實收資本額比率(%)	(2.31)	(21.41)	(21.52)	(8.24)	5.81	0.82
	純益率(%)	(4.61)	(31.81)	(49.25)	(9.38)	4.99	0.67
	每股盈餘(元)(註1)	(0.42)	(2.26)	(4.08)	(0.84)	0.61	0.03
現金流量	現金流量比率(%)	(註2)	(註2)	19.73	16.74	(註2)	87.68
	現金流量允當比率(%)	(註2)	(註2)	(註2)	27.19	10.13	41.99
	現金再投資比率(%)	(註2)	(註2)	5.16	3.00	(註2)	14.42
槓桿度	營運槓桿度	(註3)	(註3)	(註3)	(註3)	5.06	11.82
	財務槓桿度	(註3)	(註3)	(註3)	(註3)	1.40	(49.05)

請說明最近二年度各項財務比率變動原因。(若增減變動未達20%者可免分析)

- 利息保障倍數：主係111年稅前淨利較110年增加所致。
- 經營能力：主係111年銷貨收入較110年增加，致應收款項週轉率、不動產、廠房及設備週轉率及總資產週轉率增加。另111年銷貨成本較110年增加，致應付款項週轉率增加。
- 獲利能力：資產報酬率、權益報酬率、稅前純益占實收資本比率及純益率等財務指標較110年增加，主係111年之營運轉虧為盈，整體獲利能力指標上升。
- 現金流量：現金流量比率、現金流量允當比率、現金再投資比率較110年度下降，主係111年度營業活動產生淨現金流出，及111年度不動產、廠房及設備投入增加所致。
- 槓桿度：主係111年營業利益轉正，致營運槓桿度及財務槓桿度增加。

註1：每股盈餘係按該年度流通在外加權平均股數計算。

註2：營業活動淨現金流量為負數，不予計算。

註3：該年度產生營業損失，不予計算。

註4：財務分析之計算公式如財務分析-國際財務報導準則(個體)。

三、111 年度財務報告之審計委員會審查報告：

聯合再生能源股份有限公司
審計委員會審查報告書

董事會造具本公司民國一一一年度營業報告書、財務報表及盈餘分配議案等，其中財務報表業經安侯建業聯合會計師事務所黃泳華會計師及周寶蓮會計師查核完竣，並出具查核報告。上述營業報告書、財務報表及盈餘分配議案經本審計委員會查核，認為尚無不合，爰依證券交易法第十四條之四及公司法第二百一十九條之規定報告如上，敬請 鑒核。

聯合再生能源股份有限公司審計委員會

召集人：獨立董事 蔡明芳



中 華 民 國 一 一 二 年 三 月 十 三 日



安侯建業聯合會計師事務所

KPMG

台北市110615信義路5段7號68樓(台北101大樓)
68F., TAIPEI 101 TOWER, No. 7, Sec. 5,
Xinyi Road, Taipei City 110615, Taiwan (R.O.C.)

Telephone 電話 + 886 2 8101 6666

Fax 傳真 + 886 2 8101 6667

Internet 網址 home.kpmg/tw

會計師查核報告

聯合再生能源股份有限公司董事會 公鑒：

查核意見

聯合再生能源股份有限公司民國一一一年及一一〇年十二月三十一日之資產負債表，暨民國一一一年及一一〇年一月一日至十二月三十一日之綜合損益表、權益變動表及現金流量表，以及個體財務報告附註(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，上開個體財務報告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，足以允當表達聯合再生能源股份有限公司民國一一一年及一一〇年十二月三十一日之財務狀況，暨民國一一一年及一一〇年一月一日至十二月三十一日之財務績效與現金流量。

查核意見之基礎

本會計師係依照會計師查核簽證財務報表規則及審計準則執行查核工作。本會計師於該等準則下之責任將於會計師查核個體財務報告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，與聯合再生能源股份有限公司保持超然獨立，並履行該規範之其他責任。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，對聯合再生能源股份有限公司民國一一一年度及一一〇年個體財務報告之查核最為重要之事項。該等事項已於查核個體財務報告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。本會計師判斷應溝通在查核報告上之關鍵查核事項如下：

一、銷貨收入認列

有關收入認列之會計政策請詳個體財務報告附註四(十七)收入之認列。相關之說明，請詳六(二十六)客戶合約之收入。

關鍵查核事項之說明：

聯合再生能源股份有限公司之銷貨收入來源係太陽能模組及電池等之銷售，銷貨收入之認列係依其與客戶約定的交易條件決定，考量銷貨收入的交易量大，因此，本會計師評估收入認列對個體財務報告係屬重要，因此將其列為重要查核事項。



因應之查核程序：

本會計師對上述關鍵查核事項之主要查核程序包括：瞭解聯合再生能源股份有限公司所採用的收入認列會計政策，並與銷貨條款比較以評估所採用政策的適當性；瞭解銷貨收入認列之內部控制制度設計，並抽樣測試其執行的有效性；抽樣測試個別收入交易，核對至客戶訂單及出貨證明等；抽樣選取報導日前後期間銷貨交易作為樣本，檢視該等銷貨條件、出貨文件及客戶確認文件等，評估年末銷貨交易是否認列於適當的期間。

二、非金融資產減損評估

有關非金融資產減損之會計政策請詳個體財務報告附註四(十五)；非金融資產減損之會計估計及假設之不確定性請詳個體財務報告附註五。

關鍵查核事項之說明：

聯合再生能源股份有限公司屬於高資本支出產業，產能備置為該產業發展所必須，然在市場需求與技術變化快速的環境下，現有設備可能因產品或技術升級而不具未來經濟效益，因此，長期性非金融資產減損之評估係屬重要。資產減損評估過程須仰賴管理階層的主觀判斷，係屬具有高度不確定性之會計估計，故本會計師將資產減損列為重要查核事項。

因應之查核程序：

本會計師對上述關鍵查核事項之主要查核程序包括：評估管理階層辨認可能減損之現金產生單位及內外部減損跡象，並考量是否所有需進行年度減損測試之資產已完整納入之評估範圍；評估管理階層衡量各現金產生單位的可回收金額所使用之評價方式是否符合國際會計準則規範，及檢視其相關計算與所採用的各項假設，並對重要假設值進行敏感度分析。

管理階層與治理單位對個體財務報告之責任

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告，且維持與個體財務報告編製有關之必要內部控制，以確保個體財務報告未存有導因於舞弊或錯誤之重大不實表達。

於編製個體財務報告時，管理階層之責任亦包括評估聯合再生能源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聯合再生能源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。

聯合再生能源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告之責任

本會計師查核個體財務報告之目的，係對個體財務報告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告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告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，惟其目的非對聯合再生能源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，以及使聯合再生能源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告使用者注意個體財務報告之相關揭露，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聯合再生能源股份有限公司不再具有繼續經營之能力。
- 5.評估個體財務報告(包括相關附註)之整體表達、結構及內容，以及個體財務報告是否允當表達相關交易及事件。
- 6.對於採用權益法之被投資公司之財務資訊取得足夠及適切之查核證據，以對個體財務報告表示意見。本會計師負責查核案件之指導、監督及執行，並負責形成聯合再生能源股份有限公司之查核意見。

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，決定對聯合再生能源股份有限公司民國一一一年度個體財務報告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。

安侯建業聯合會計師事務所

黃泳華

會計師：

周寶蓮



證券主管機關：金管證審字第1010004977號
核准簽證文號：金管證六字第0940100754號
民國一一二年三月十三日



聯合通左能源股份有限公司

資產負債表

民國一一年及一零年十二月三十一日

單位：新台幣千元

	111.12.31		110.12.31		
	金額	%	金額	%	
資產					
流動資產：					
1100 現金及約當現金(附註六(一))	\$ 3,516,679	12	3,655,826	14	
1110 透過損益按公允價值衡量之金融資產—非流動(附註六(二))	-	-	7,384	-	
1120 透過損益按公允價值衡量之金融資產—流動(附註六(三))	152,171	1	111,712	-	
1140 合約資產—流動(附註六(二十六))	183,149	1	-	-	
1170 應收票據及帳款—淨額(附註六(五))	2,310,895	8	1,564,893	6	
1180 應收帳款—關係人淨額(附註七)	3,733	-	400,842	2	
1200 其他應收款	66,095	-	68,958	-	
1210 其他應收關係人款(附註六(四)及七)	203,700	1	298,908	1	
130X 存貨(附註六(六))	2,922,088	10	1,211,447	5	
1410 預付款項(附註九)	1,281,952	4	704,222	3	
1460 待出售非流動資產(附註六(七))	9,336	-	-	-	
1476 其他金融資產(附註八)	592,105	2	873,956	3	
1479 其他流動資產	383,322	1	166,987	1	
流動資產總計	11,625,225	40	9,065,135	35	
非流動資產：					
1510 透過損益按公允價值衡量之金融資產—非流動(附註六(二)及(十七))	900	-	6,900	-	
1517 透過其他綜合損益按公允價值衡量之金融資產—非流動(附註六(三)、七及八)	520,559	2	333,791	1	
1535 按攤銷後成本衡量之金融資產—非流動(附註六(四))	-	-	-	-	
1550 採用權益法之投資(附註六(八)及七)	3,139,172	11	3,660,075	14	
1600 不動產、廠房及設備(附註六(十)、七及八)	5,996,757	20	4,288,600	17	
1755 使用權資產(附註六(十一))	758,405	3	201,636	1	
1760 投資性不動產(附註六(十二)及八)	2,533,165	8	2,637,221	10	
1780 無形資產(附註六(十三))	2,789	-	4,134	-	
1840 遞延所得稅資產(附註六(二十二))	619,240	2	622,050	2	
1915 預付款項—非流動(附註九)	2,020,363	7	1,920,057	8	
1920 存出保證金(附註八)	140,646	-	634,844	3	
1942 其他應收關係人款—非流動(附註七)	1,845,085	6	2,002,155	8	
1990 其他非流動資產(附註八)	197,744	1	202,244	1	
非流動資產總計	17,774,825	60	16,513,707	65	
資產總計	\$ 29,400,050	100	25,578,842	100	
負債及權益					
流動負債：					
111.12.31	金額	%	110.12.31	金額	%
	\$ 1,411,880	5	-	-	-
	99,931	-	-	-	-
	4,504	-	-	-	-
	228,953	1	337,967	1	
	909,217	3	1,077,242	4	
	233,224	1	136,307	1	
	46,094	-	26,780	-	
	506,000	2	-	-	
	1,601,502	5	1,775,571	7	
	5,041,305	17	3,353,867	13	
流動負債總計	14,249	-	-	-	
非流動負債：					
	2,969,315	10	2,952,450	12	
	3,077,985	10	2,657,486	10	
	757,662	3	252,628	1	
	769,811	3	995,054	4	
	313,120	1	236,757	1	
	7,902,142	27	7,094,375	28	
	12,943,447	44	10,448,242	41	
非流動負債總計	16,277,905	55	16,278,140	64	
權益					
	187,699	1	999,749	4	
	354,726	1	(1,461,427)	(6)	
	(345,028)	(1)	(667,163)	(3)	
	(18,699)	-	(18,699)	-	
	16,456,603	56	15,130,600	59	
權益總計	\$ 29,400,050	100	25,578,842	100	

(請詳閱後附個體財務報告附註)

董事長：洪傳獻



經理人：潘文輝



會計主管：楊麗嬌



聯合再生能源股份有限公司

綜合損益表

民國一一年及一〇年一月一日至十二月三十一日

單位：新台幣千元

	111年度		110年度	
	金額	%	金額	%
4000 銷貨收入淨額(附註六(二十六)及七)	\$ 16,353,377	100	12,027,712	100
5110 銷貨成本(附註六(六)、(十八)、(二十一)、(二十七)、七及十二)	14,655,974	90	11,558,981	96
5900 營業毛利	1,697,403	10	468,731	4
營業費用(附註六(五)、(十八)、(二十一)、(二十七)及十二)：				
6100 推銷費用	471,259	3	352,317	3
6200 管理費用	507,505	3	647,413	5
6300 研究發展費用	70,009	-	100,492	1
6450 預期信用減損損失(迴轉利益)	15,152	-	(2,971)	-
營業費用合計	1,063,925	6	1,097,251	9
營業淨利(損)	633,478	4	(628,520)	(5)
營業外收入及支出：				
7010 其他收入(附註六(二十)、(二十八)及七)	319,686	2	284,075	2
7020 其他利益及損失(附註六(二十八))	487,814	3	(327,904)	(3)
7050 財務成本(附註六(十七)及(十八))	(136,533)	(1)	(215,220)	(2)
7060 採用權益法認列之子公司及關聯企業損益之份額(附註六(八))	(318,372)	(2)	(402,473)	(3)
7100 利息收入	7,570	-	1,839	-
稅前淨利(損)	360,165	2	(659,683)	(6)
7950 減：所得稅費用(附註六(二十二))	993,643	6	(1,288,203)	(11)
8200 本期淨利(損)	-	-	-	-
8300 其他綜合損益：	993,643	6	(1,288,203)	(11)
不重分類至損益之項目				
8316 透過其他綜合損益按公允價值衡量之權益工具投資未實現評價損益	(6,652)	-	61,118	-
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	299,497	2	(58,399)	-
8380 採用權益法之子公司其他綜合損益份額	28,423	-	(47,287)	-
8300 本期其他綜合損益(稅後淨額)	321,268	2	(44,568)	-
本期綜合損益總額	\$ 1,314,911	8	(1,332,771)	(11)
每股純益(損)				
9750 基本每股純益(損)(單位：新台幣元)(附註六(二十五))	\$ 0.61		(0.84)	
9850 稀釋每股純益(單位：新台幣元)(附註六(二十五))	\$ 0.57			

(請詳閱後附個體財務報告附註)

董事長：洪傳獻



經理人：潘文輝



會計主管：楊麗嬌





聯合再生能源股份有限公司

權益變動表

民國一〇一一年一月一日至十二月三十一日

單位：新台幣千元

股 本	普 通 股	資 本 公 積	累 積 盈 虧	國 外 營 運 機 構 財 務 報 表 換 算 之 兌 換 差	其他權益項目			庫 藏 股 票	權 益 總 額
					透 過 損 益 按 公 允 價 值 衡 量 之 金 融 資 產 未 實 現 (損) 益	員 工 未 賺 得 酬 勞	其 他 權 益 項 目		
\$ 26,650,863	7,877	(11,581,063)	(1,288,203)	(669,674)	(124,956)	(7,416)	(18,699)	14,256,932	
-	-	(1,288,203)	-	(105,686)	61,118	-	-	(1,288,203)	
-	-	(1,288,203)	9,887	(105,686)	61,118	-	-	(44,568)	
1,200,000	(9,887)	-	-	-	-	-	-	1,992,000	
(11,571,175)	792,000	11,571,175	-	-	-	-	-	-	
-	(12)	-	-	-	-	-	-	(12)	
(1,548)	282	-	-	-	-	6,549	-	5,283	
-	-	(172,902)	-	-	172,902	-	-	-	
-	3,291	(321)	-	-	-	-	-	2,970	
-	177,366	-	-	-	-	-	-	177,366	
-	28,832	-	-	-	-	-	-	28,832	
16,278,140	999,749	(1,461,427)	993,643	(775,360)	109,064	(867)	(18,699)	15,130,600	
-	-	-	993,643	-	-	-	-	993,643	
-	-	-	-	327,920	(6,652)	-	-	321,268	
-	-	-	993,643	327,920	(6,652)	-	-	1,314,911	
-	10,482	-	-	-	-	-	-	10,482	
-	(822,510)	822,510	-	-	-	-	-	-	
-	(42)	-	-	-	-	-	-	(42)	
(235)	20	-	-	-	-	867	-	652	
\$ 16,277,905	187,699	354,726	354,726	(447,440)	102,412	-	(18,699)	16,456,603	

民國一〇一一年一月一日餘額

本期淨損

其他綜合損益

本期綜合損益總額

資本公積

現金增資

減資

實收資本

限制員工權利

處分透過其他綜合損益按公允價值衡量的權益工具

未換取公司債發行

現金增資

民國一〇一一年十二月三十一日餘額

本期淨利

其他綜合損益

本期綜合損益總額

資本公積

現金增資

減資

實收資本

限制員工權利

處分透過其他綜合損益按公允價值衡量的權益工具

未換取公司債發行

現金增資

民國一〇一一年十二月三十一日餘額

(請詳閱後附個體財務報告附註)



董事長：洪傳獻



經理人：潘文輝



會計主管：楊麗嬌

	111年度	110年度
營業活動之現金流量：		
本期稅前淨利(損)	\$ 993,643	(1,288,203)
調整項目：		
收益費損項目		
折舊費用	779,310	825,388
攤銷費用	2,065	1,679
預期信用減損損失	15,152	26,205
透過損益按公允價值衡量金融資產及負債之淨損失(利益)	17,644	(11,016)
利息費用	76,633	162,879
利息收入	(7,570)	(1,839)
股利收入	(19,220)	(14,178)
股份基礎給付酬勞成本	652	34,115
採用權益法認列之子公司及關聯企業損失之份額	318,372	402,473
處分及報廢不動產、廠房及設備(利益)損失	(33,529)	108,620
處分投資利益	(131,837)	(83)
不動產、廠房及設備減損損失	105,248	-
提列預付款項迴轉利益	-	(3,521)
金融資產減損損失	-	163,650
其他	21,641	(87,010)
收益費損項目合計	1,144,561	1,607,362
與營業活動相關之資產/負債變動數：		
合約資產—流動	(183,149)	-
應收票據及帳款	(745,973)	235,400
應收帳款—關係人	398,609	(242,848)
其他應收款	26,579	(49,145)
其他應收關係人款	459,300	57,636
存貨	(1,927,910)	379,975
預付款項(含非流動)	(590,033)	(406,196)
其他流動資產	(217,768)	30,968
合約負債—流動	(109,014)	75,991
應付票據及帳款(含關係人)	(119,620)	(104,878)
負債準備	28,724	(103,613)
其他流動負債	(291,612)	183,733
與營業活動相關之資產及負債之淨變動合計	(3,271,867)	57,023
營運產生之現金(流出)流入	(1,133,663)	376,182
退還(支付)之所得稅	1,434	(122)
營業活動之淨現金(流出)流入	(1,132,229)	376,060
投資活動之現金流量：		
取得透過其他綜合損益按公允價值衡量之金融資產	(213,770)	(27,098)
透過其他綜合損益按公允價值衡量之金融資產減資退回股款	-	6,614
取得採用權益法之投資	(498,957)	(439,994)
處分採用權益法之被投資公司之淨現金流入	518,837	198,382
採用權益法之被投資公司退回股款	96,617	358,167
取得不動產、廠房及設備	(1,909,897)	(545,548)
處分不動產、廠房及設備	33,921	3,136
存出保證金減少	495,458	72,143
購置無形資產	(720)	(3,889)
其他金融資產減少(增加)	287,576	(47,501)
收取之利息	7,015	1,643
收取之股利	26,276	253,832
投資活動之淨現金流出	(1,157,644)	(170,113)
籌資活動之現金流量：		
短期借款增加	1,414,348	-
短期借款減少	-	(2,297,495)
應付短期票券增加	100,000	-
發行公司債	-	3,120,780
舉借長期借款	1,310,042	4,748,425
償還長期借款	(400,000)	(7,486,342)
存入保證金增加	12,364	4,327
租賃本金償還	(28,433)	(24,610)
現金增資	-	1,992,000
支付之利息	(83,890)	(175,764)
籌資活動之淨現金流入(流出)	2,324,431	(118,679)
匯率變動之影響數	(173,705)	(37,119)
本期現金及約當現金(減少)增加數	(139,147)	50,149
期初現金及約當現金餘額	3,655,826	3,605,677
期末現金及約當現金餘額	\$ <u>3,516,679</u>	\$ <u>3,655,826</u>

(請詳閱後附個體財務報告附註)

董事長：洪傳獻



經理人：潘文輝



會計主管：楊麗嬌



聯合再生能源股份有限公司
個體財務報告附註
民國一一一年度及一一〇年度
(除另有註明者外，所有金額均以新台幣千元為單位)

一、公司沿革

聯合再生能源股份有限公司(以下稱「本公司」)於民國九十四年八月二十六日經經濟部核准設立，主要從事太陽能電池及相關系統、太陽能發電模組及晶圓等之研究、開發、設計、製造及銷售，以及其他相關業務。本公司股票自民國九十八年一月起在台灣證券交易所上市買賣。

本公司於民國一〇七年十月一日與昱晶能源科技股份有限公司(以下稱昱晶公司)及昇陽光電科技股份有限公司(以下稱昇陽公司)合併，合併後本公司為存續公司。另，本公司於民國一〇八年三月三十一日與本公司原百分之百持股之子公司永旺能源股份有限公司(以下稱原永旺公司)進行簡易合併，合併後本公司為存續公司。

二、通過財務報告之日期及程序

本個體財務報告已於民國一一二年三月十三日經董事會通過發佈。

三、新發布及修訂準則及解釋之適用

(一)已採用金融監督管理委員會認可之新發布及修訂後準則及解釋之影響

本公司自民國一一一年一月一日起開始適用下列新修正之國際財務報導準則，且對個體財務報告未造成重大影響。

- 國際會計準則第十六號之修正「不動產、廠房及設備－達到預定使用狀態前之價款」
- 國際會計準則第三十七號之修正「虧損性合約－履行合約之成本」
- 國際財務報導準則2018-2020週期之年度改善
- 國際財務報導準則第三號之修正「對觀念架構之引述」

(二)尚未採用金管會認可之國際財務報導準則之影響

本公司評估適用下列自民國一一二年一月一日起生效之新修正之國際財務報導準則，將不致對個體財務報告造成重大影響。

- 國際會計準則第一號之修正「會計政策之揭露」
- 國際會計準則第八號之修正「會計估計值之定義」
- 國際會計準則第十二號之修正「與單一交易所產生之資產及負債有關之遞延所得稅」

聯合再生能源股份有限公司個體財務報告附註(續)

(三)金管會尚未認可之新發布及修訂準則及解釋

國際會計準則理事會已發布及修正但尚未經金管會認可之準則及解釋，對本公司可能攸關者如下：

<u>新發布或修訂準則</u>	<u>主要修訂內容</u>	<u>理事會發布之生效日</u>
國際會計準則第1號之修正「將負債分類為流動或非流動」	現行IAS 1規定，企業未具無條件將清償期限遞延至報導期間後至少十二個月之權利之負債應分類為流動。修正條文刪除該權利應為無條件的規定，改為規定該權利須於報導期間結束日存在且須具有實質。 修正條文闡明，企業應如何對以發行其本身之權益工具而清償之負債進行分類(如可轉換公司債)。	2024年1月1日
國際會計準則第1號之修正「具合約條款之非流動負債」	在重新考量2020年IAS1修正之某些方面後，新的修正條文闡明，僅於報導日或之前遵循的合約條款才會影響將負債分類為流動負債或非流動負債。 企業在報導日後須遵循的合約條款(即未來的條款)並不影響該日對負債之分類。惟當非流動負債受限於未來合約條款時，企業需要揭露資訊以助於財報使用者了解該等負債可能在報導日後十二個月內償還之風險	2024年1月1日

本公司現正持續評估上述準則及解釋對本公司財務狀況與經營結果之影響，相關影響待評估完成時予以揭露。

本公司預期下列其他尚未認可之新發布及修正準則不致對個體財務報告造成重大影響。

- 國際財務報導準則第十號及國際會計準則第二十八號之修正「投資者與其關聯企業或合資間之資產出售或投入」
- 國際財務報導準則第十七號「保險合約」及國際財務報導準則第十七號之修正
- 國際財務報導準則第十六號之修正「售後租回交易之規定」

四、重大會計政策之彙總說明

本個體財務報告所採用之重大會計政策彙總說明如下。下列會計政策已一致適用於本個體財務報告之所有表達期間。

(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。

聯合再生能源股份有限公司個體財務報告附註(續)

(二)編製基礎

1.衡量基礎

除下列資產負債表之重要項目外，本個體財務報告係依歷史成本為基礎編製：

- (1)依公允價值衡量之透過損益按公允價值衡量之金融資產；
- (2)依公允價值衡量之透過其他綜合損益按公允價值衡量之金融資產；

2.功能性貨幣及表達貨幣

本公司每一個體均係以各營運所處主要經濟環境之貨幣為其功能性貨幣。本個體財務報告係以本公司之功能性貨幣新台幣表達。所有以新台幣表達之財務資訊均以新台幣千元為單位。

(三)外幣

1.外幣交易

外幣交易依交易日之匯率換算為功能性貨幣。於後續每一報導期間結束日(以下稱報導日)，外幣貨幣性項目依當日之匯率換算為功能性貨幣。

以公允價值衡量之外幣非貨幣性項目依衡量公允價值當日之匯率換算為功能性貨幣，以歷史成本衡量之外幣非貨幣性項目則依交易日之匯率換算。

換算所產生之外幣兌換差異通常係認列於損益，惟指定為透過其他綜合損益按公允價值衡量之權益工具係認列於其他綜合損益。

2.國外營運機構

國外營運機構之資產及負債，包括收購時產生之商譽及公允價值調整，係依報導日之匯率換算為新台幣，收益及費損項目係依當期平均匯率換算為新台幣，所產生之兌換差額均認列為其他綜合損益。

當處分國外營運機構致喪失控制、共同控制或重大影響時，與該國外營運機構相關之累計兌換差額係全數重分類為損益。部分處分含有國外營運機構之子公司時，相關累計兌換差額係按比例重新歸屬至非控制權益。部分處分含有國外營運機構之關聯企業或合資之投資時，相關累計兌換差額則按比例重分類至損益。

(四)資產與負債區分流動與非流動之分類標準

符合下列條件之一之資產列為流動資產，非屬流動資產之所有其他資產則列為非流動資產：

- 1.預期於其正常營業週期中實現該資產，或意圖將其出售或消耗；
- 2.主要為交易目的而持有該資產；
- 3.預期於報導期間後十二個月內實現該資產；
- 4.該資產為現金或約當現金，但於報導期間後至少十二個月將該資產交換或用以清償負債受到其他限制者除外。

聯合再生能源股份有限公司個體財務報告附註(續)

符合下列條件之一之負債列為流動負債，非屬流動負債之所有其他負債則列為非流動負債：

1. 預期將於正常營業週期中清償該負債；
2. 主要為交易目的而持有該負債；
3. 預期將於報導期間後十二個月內到期清償該負債；
4. 未具無條件將清償期限遞延至報導期間後至少十二個月之權利之負債。負債之條款，可能依交易對方之選擇，以發行權益工具而導致其清償者，並不影響其分類。

(五) 現金及約當現金

現金包括庫存現金及活期存款。約當現金係指可隨時轉換成定額現金且價值變動風險甚小之短期並具高度流動性之投資。定期存款符合前述定義且持有目的係滿足短期現金承諾而非投資或其他目的者，列報於約當現金。

(六) 金融工具

應收帳款及所發行之債務證券原始係於產生時認列。所有其他金融資產及金融負債原始係於本公司成為金融工具合約條款之一方時認列。非透過損益按公允價值衡量之金融資產（除不包含重大財務組成部分之應收帳款外）或金融負債原始係按公允價值加計直接可歸屬於該取得或發行之交易成本衡量。不包含重大財務組成部分之應收帳款原始係按交易價格衡量。

1. 金融資產

金融資產之購買或出售符合慣例交易者，本公司對以相同方式分類之金融資產，其所有購買及出售一致地採交易日或交割日會計處理。

原始認列時金融資產分類為：按攤銷後成本衡量之金融資產、透過其他綜合損益按公允價值衡量之金融資產或透過損益按公允價值衡量之金融資產。本公司僅於改變管理金融資產之經營模式時，始自下一個報導期間之首日起重分類所有受影響之金融資產。

(1) 按攤銷後成本衡量之金融資產

金融資產同時符合下列條件，且未指定為透過損益按公允價值衡量時，係按攤銷後成本衡量：

- 係在以收取合約現金流量為目的之經營模式下持有該金融資產。
- 該金融資產之合約條款產生特定日期之現金流量，完全為支付本金及流通在外本金金額之利息。

該等資產後續以原始認列金額加減計採有效利息法計算之累積攤銷數，並調整任何備抵損失之攤銷後成本衡量。利息收入、外幣兌換損益及減損損失係認列於損益。除列時，將利益或損失列入損益。

聯合再生能源股份有限公司個體財務報告附註(續)

(2) 透過其他綜合損益按公允價值衡量之金融資產

本公司於原始認列時，可作一不可撤銷之選擇，將非持有供交易之權益工具投資後續公允價值變動列報於其他綜合損益。前述選擇係按逐項工具基礎所作成。

屬權益工具投資者後續按公允價值衡量。股利收入（除非明顯代表部分投資成本之回收）係認列於損益。其餘淨利益或損失係認列為其他綜合損益且不重分類至損益。

權益投資之股利收入於本公司有權利收取股利之日認列（通常係除息日）。

(3) 透過損益按公允價值衡量之金融資產

非屬上述按攤銷後成本衡量或透過其他綜合損益按公允價值衡量之金融資產，係透過損益按公允價值衡量，包括衍生性金融資產。本公司於原始認列時，為消除或重大減少會計配比不當，得不可撤銷地將符合按攤銷後成本衡量或透過其他綜合損益按公允價值衡量條件之金融資產，指定為透過損益按公允價值衡量之金融資產。

該等資產後續按公允價值衡量，其淨利益或損失（包含任何股利及利息收入）係認列為損益。

(4) 金融資產減損

本公司針對按攤銷後成本衡量之金融資產（包括現金及約當現金、應收票據及應收帳款、其他應收款、應收租賃款、存出保證金及其他金融資產等）之預期信用損失認列備抵損失。

下列金融資產係按十二個月預期信用損失金額衡量備抵損失，其餘係按存續期間預期信用損失金額衡量：

- 判定債務證券於報導日之信用風險低；及
- 其他債務證券及銀行存款之信用風險（即金融工具之預期存續期間發生違約之風險）自原始認列後未顯著增加。

應收帳款及合約資產之備抵損失係按存續期間預期信用損失金額衡量。

於判定自原始認列後信用風險是否已顯著增加時，本公司考量合理且可佐證之資訊（無需過度成本或投入即可取得），包括質性及量化資訊，及根據本公司之歷史經驗、信用評估及前瞻性資訊所作之分析。

存續期間預期信用損失係指金融工具預期存續期間所有可能違約事項產生之預期信用損失。

聯合再生能源股份有限公司個體財務報告附註(續)

十二個月預期信用損失係指金融工具於報導日後十二個月內可能違約事項所產生之預期信用損失(或較短期間，若金融工具之預期存續期間短於十二個月時)。

衡量預期信用損失之最長期間為本公司暴露於信用風險之最長合約期間。

預期信用損失為金融工具預期存續期間信用損失之機率加權估計值。信用損失係按所有現金短收之現值衡量，亦即本公司依據合約可收取之現金流量與本公司預期收取之現金流量之差額。預期信用損失係按金融資產之有效利率折現。

按攤銷後成本衡量之金融資產之備抵損失係自資產之帳面金額中扣除。

當本公司對回收金融資產整體或部分無法合理預期時，係直接減少其金融資產總帳面金額。本公司係以是否合理預期可回收之基礎個別分析沖銷之時點及金額。本公司預期已沖銷金額將不會重大迴轉。然而，已沖銷之金融資產仍可強制執行，以符合本公司回收逾期金額之程序。

(5)金融資產之除列

本公司僅於對來自該資產現金流量之合約權利終止，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，或既未移轉亦未保留所有權之幾乎所有風險及報酬且未保留該金融資產之控制時，始將金融資產除列。

2.金融負債及權益工具

(1)負債或權益之分類

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

(2)權益交易

權益工具係指表彰本公司於資產減除其所有負債後剩餘權益之任何合約。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)庫藏股票

再買回本公司已認列之權益工具時，係將所支付之對價(包括可直歸屬成本)認列為權益之減少。再買回之股份係分類為庫藏股票。後續出售或再發行庫藏股票，所收取之金額係認列為權益之增加，並將該交易所產生之剩餘或虧損認列為資本公積或保留盈餘(若資本公積不足沖抵)。

(4)複合金融工具

本公司所發行之複合金融工具係持有人擁有選擇權可轉換為股本之轉換公司債(以新臺幣計價)，其發行股份之數量並不會隨其公允價值變動而有所不同。

聯合再生能源股份有限公司個體財務報告附註(續)

複合金融工具負債組成部分，其原始認列金額係以不包括權益轉換權之類似負債之公允價值衡量。權益組成部分之原始認列金額則以整體複合金融工具公允價值與負債組成部分公允價值二者間之差額衡量。任何直接可歸屬之交易成本依原始負債及權益之帳面金額比例，分攤至負債及權益組成部分。

原始認列後，複合金融工具之負債組成部分係採有效利率法以攤銷後成本衡量。複合金融工具之權益組成部分，原始認列後不予重新衡量。

與金融負債相關之利息係認列為損益。金融負債於轉換時重分類為權益，其轉換不認列損益。

(5) 金融負債

金融負債係分類為攤銷後成本或透過損益按公允價值衡量。金融負債若屬持有供交易、衍生工具或於原始認列時指定，則分類為透過損益按公允價值衡量。透過損益按公允價值衡量之金融負債係以公允價值衡量，且相關淨利益及損失，包括任何利息費用，係認列於損益。

其他金融負債後續採有效利息法按攤銷後成本衡量。利息費用及兌換損益係認列於損益。除列時之任何利益或損失亦係認列於損益。

(6) 金融負債之除列

本公司係於合約義務已履行、取消或到期時，除列金融負債。當金融負債條款修改且修改後負債之現金流量有重大差異，則除列原金融負債，並以修改後條款為基礎按公允價值認列新金融負債。

除列金融負債時，其帳面金額與所支付或應支付對價總額(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。

3. 衍生金融工具及避險會計

本公司為規避外幣及利率風險之暴險而持有衍生金融工具。嵌入式衍生工具於符合特定條件且該主合約非屬金融資產時，其與主合約分離處理。

衍生工具原始認列時係按公允價值認列；後續依公允價值衡量，再衡量產生之利益或損失直接列入損益。

(七) 存貨

存貨係以成本與淨變現價值孰低衡量。成本包括使其達可供使用的地點及狀態所發生之取得、產製或加工成本及其他成本，並採加權平均法計算。製成品及在製品存貨之成本包括依適當比例按正常產能分攤之製造費用。

淨變現價值係指正常營業下之估計售價減除估計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。

聯合再生能源股份有限公司個體財務報告附註(續)

(八)待出售非流動資產

非流動資產或由資產及負債組成之處分群組，於高度很有可能係透過出售而非持續使用以回收其帳面金額時，分類為待出售。資產或處分群組中之組成部分於原始分類至待出售前，依本公司之會計政策重新衡量。分類為待出售後，係以其帳面金額與公允價值減出售成本孰低為衡量基礎。任何處分群組之減損損失首先分攤至商譽，再依比例基礎分攤至其餘之資產及負債，惟該損失不分配至非屬國際會計準則第三十六號資產減損範圍之資產，前述項目繼續依照本公司之會計政策衡量。對原始分類為待出售所認列之減損損失及後續再衡量所產生之利益及損失係認列為損益，惟回升之利益不得超過已認列之累積減損損失。

無形資產及不動產、廠房及設備分類為待出售時，即不再提列折舊或攤銷。此外，採用權益法認列之關聯企業分類為待出售時，即停止採用權益法。

(九)投資關聯企業

關聯企業係指本公司對其財務及營運政策具有重大影響，但非控制或聯合控制者。

本公司對於關聯企業之權益採用權益法處理。權益法下，原始取得時係依成本認列，投資成本包含交易之成本。投資關聯企業之帳面金額包括原始投資時所辨認之商譽，減除任何累計減損損失。

個體財務報告包括自具有重大影響力之日起至喪失重大影響力之日止，於進行與本公司會計政策一致性之調整後，本公司依權益比例認列各該投資關聯企業之損益及其他綜合損益之金額。當關聯企業發生非損益及其他綜合損益之權益變動且不影響合併公司對其之持股比例時，本公司將歸屬於本公司可享有關聯企業份額下之權益變動按持股比例認列為資本公積。

本公司與關聯企業間之交易所產生之未實現利益及損失，僅在與投資者對關聯企業之權益無關之範圍內，認列於企業財務報表。當本公司依比例應認列關聯企業之損失份額等於或超過其在關聯企業之權益時，即停止認列其損失，而僅於發生法定義務、推定義務或已代該被投資公司支付款項之範圍內，認列額外之損失及相關負債。

本公司自其投資不再為關聯企業之日起停止採用權益法，並按公允價值衡量保留權益，保留權益之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，認列於當期損益。對於先前認列於其他綜合損益中與該投資有關之所有金額，其會計處理之基礎與關聯企業若直接處分相關資產或負債所必須遵循之基礎相同，亦即若先前認列於其他綜合損益之利益或損失，於處分相關資產或負債時須被重分類為損益(或保留盈餘)，則當企業停止採用權益法時，將該利益或損失自權益重分類至損益(或保留盈餘)。若本公司對關聯企業之所有權權益減少，但持續適用權益法，則本公司將與該所有權權益之減少有關而先前已認列於其他綜合損益之利益或損失，按上述方式依減少比例作重分類調整。

聯合再生能源股份有限公司個體財務報告附註(續)

本公司對關聯企業之投資若成為對合資之投資，或對合資之投資成為對關聯企業之投資，本公司持續適用權益法而不對保留權益作再衡量。

關聯企業發行新股時，若本公司未按持股比例認購，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及採用權益法之投資；若此項調整係沖減資本公積，但由採用權益法之投資所產生之資本公積餘額不足時，其差額則借記保留盈餘。惟若屬本公司未按持股比例認購，致使其對關聯企業之所有權益減少者，先前於其他綜合損益中所認列與該關聯企業有關之金額係按減少比例重分類，其會計處理之基礎與關聯企業若直接處分相關資產或負債所必須遵循之基礎相同。

(十) 投資子公司

於編製個體財務報告時，本公司對具控制力之被投資公司係採權益法評價。在權益法下，個體財務報告當期損益及其他綜合損益與合併基礎編製之財務報告中當期損益及其他綜合損益歸屬於母公司業主之分攤數相同，且個體財務報告業主權益與合併基礎編製之財務報告中歸屬於母公司業主之權益相同。

本公司對子公司所有權權益之變動，未導致喪失控制者，作為與業主間之權益交易處理。

(十一) 投資性不動產

投資性不動產係指持有供賺取租金或資產增值或二者兼具，而非供正常營業出售、用於生產、提供商品或勞務或作為行政管理目的之不動產。投資性不動產原始以成本衡量，後續以成本減累計折舊及累計減損衡量，其折舊方法、耐用年限及殘值比照不動產、廠房及設備規定處理。

投資性不動產處分利益或損失（以淨處分價款與該項目之帳面金額間之差額計算）係認列於損益。

投資性不動產之租金收益係於租賃期間按直線法認列於其他收益。給與之租賃誘因係於租賃期間認列為租賃收益之一部分。

(十二) 不動產、廠房及設備

1. 認列與衡量

不動產、廠房及設備項目係依成本（包括資本化之借款成本）減累計折舊及累計減損衡量。

不動產、廠房及設備之重大組成部分耐用年限不同時，則視為不動產、廠房及設備之單獨項目（主要組成部分）處理。

不動產、廠房及設備之處分利益或損失係認列於損益。

2. 後續成本

後續支出僅於其未來經濟效益很有可能流入本公司時始予以資本化。

聯合再生能源股份有限公司個體財務報告附註(續)

3.折 舊

折舊係依資產成本減除殘值計算，並採直線法於每一組成部分之估計耐用年限內認列於損益。

土地不予提列折舊。

當期及比較期間之估計耐用年限如下：

(1)房屋及建築：15~21年

(2)機器設備：4~11年

(3)其他設備：3~20年

本公司於每一報導日檢視折舊方法、耐用年限及殘值，並於必要時適當調整。

4.重分類至投資性不動產

當供自用之不動產變更為投資性不動產時，該項不動產係以變更為用途時之帳面金額重分類為投資性不動產。

(十三)租 賃

本公司係於合約成立日評估合約是否係屬(或包含)租賃，若合約轉讓對已辨認資產之使用之控制權一段時間以換得對價，則合約係屬(或包含)租賃。

1.承租人

本公司於租賃開始日認列使用權資產及租賃負債，使用權資產係以成本為原始衡量，該成本包含租賃負債之原始衡量金額，調整租賃開始日或之前支付之任何租賃給付，並加計所發生之原始直接成本及為拆卸、移除標的資產及復原其所在地點或標的資產之估計成本，同時減除收取之任何租賃誘因。

使用權資產後續於租賃開始日至使用權資產之耐用年限屆滿時或租賃期間屆滿時兩者之較早者以直線法提列折舊。此外，本公司定期評估使用權資產是否發生減損並處理任何已發生之減損損失，並於租賃負債發生再衡量的情況下配合調整使用權資產。

租賃負債係以租賃開始日尚未支付之租賃給付之現值為原始衡量。若租賃隱含利率容易確定，則折現率為該利率，若並非容易確定，則使用本公司之增額借款利率。一般而言，本公司係採用其增額借款利率為折現率。

計入租賃負債衡量之租賃給付包括：

(1)固定給付，包括實質固定給付；

(2)取決於某項指數或費率之變動租賃給付，採用租賃開始日之指數或費率為原始衡量；

(3)預期支付之殘值保證金額；及

(4)於合理確定將行使購買選擇權或租賃終止選擇權時之行使價格或所須支付之罰款。

聯合再生能源股份有限公司個體財務報告附註(續)

租賃負債後續係以有效利息法計提利息，並於發生以下情況時再衡量其金額：

- (1)用以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；
- (2)預期支付之殘值保證金額有變動；
- (3)標的資產購買選擇權之評估有變動；
- (4)對是否行使延長或終止選擇權之估計有所變動，而更改對租賃期間之評估；
- (5)租賃標的、範圍或其他條款之修改。

租賃負債因前述用以決定租賃給付之指數或費率變動、殘值保證金額有變動以及購買、延長或終止選擇權之評估變動而再衡量時，係相對應調整使用權資產之帳面金額，並於使用權資產之帳面金額減至零時，將剩餘之再衡量金額認列於損益中。

對於減少租賃範圍之租賃修改，則係減少使用權資產之帳面金額以反映租賃之部分或全面終止，並將其與租賃負債再衡量金額間之差額則認列於損益中。

本公司將不符合投資性不動產定義之使用權資產及租賃負債分別以單行項目表達於資產負債表中。

針對其他設備等短期租賃及低價值標的資產租賃，本公司選擇不認列使用權資產及租賃負債，而係將相關租賃給付依直線基礎於租賃期間內認列為費用。

2.出租人

本公司為出租人之交易，係於租賃成立日將租賃合約依其是否移轉附屬於標的資產所有權之幾乎所有風險與報酬分類，若是則分類為融資租賃，否則分類為營業租賃。於評估時，本公司考量包括租賃期間是否涵蓋標的資產經濟年限之主要部分等相關特定指標。

若本公司為轉租出租人，則係分別處理主租賃及轉租交易，並以主租賃所產生之使用權資產評估轉租交易之分類。若主租賃為短期租賃並適用認列豁免，則應將其轉租交易分類為營業租賃。

若協議包含租賃及非租賃組成部分，本公司使用國際財務報導準則第十五號之規定分攤合約中之對價。

(十四)無形資產

1.認列及衡量

收購子公司產生之商譽係以成本減累計減損予以衡量。

本公司取得其他有限耐用年限之無形資產，包括客戶關係、專利權及商標權等，係以成本減除累計攤銷與累計減損後之金額衡量。

2.後續支出

後續支出僅於可增加相關特定資產之未來經濟效益時始予以資本化。所有其他支出於發生時認列於損益，包括內部發展之商譽及品牌。

聯合再生能源股份有限公司個體財務報告附註(續)

3.攤銷

除商譽外，攤銷係依資產成本減除估計殘值計算，並自無形資產達可供使用狀態起，採直線法於其估計耐用年限內認列為損益。

當期及比較期間之估計耐用年限為1至4年。

本公司於每一報導日檢視無形資產之攤銷方法、耐用年限及殘值，並於必要時適當調整。

(十五)非金融資產減損

本公司於每一報導日評估是否有跡象顯示非金融資產(除存貨、合約資產及遞延所得稅資產產生之資產外)之帳面金額可能有減損。若有任一跡象存在，則估計該資產之可回收金額。

為減損測試之目的，係將現金流入大部分獨立於其他個別資產或資產群組之現金流入之一組資產作為最小可辨認資產群組。企業合併取得之商譽係分攤至預期可自合併綜效受益之各現金產生單位或現金產生單位群組。

可回收金額為個別資產或現金產生單位之公允價值減處分成本與其使用價值孰高者。於評估使用價值時，估計未來現金流量係以稅前折現率折算至現值，該折現率應反映現時市場對貨幣時間價值及對該資產或現金產生單位特定風險之評估。

個別資產或現金產生單位之可回收金額若低於帳面金額，則認列減損損失。減損損失係立即認列於當期損益。

(十六)負債準備

負債準備之認列係因過去事件而負有現時義務，使本公司未來很有可能需要流出具經濟效益之資源以清償該義務，且該義務之金額能可靠估計。

1.保固準備

保固負債準備係於銷售商品或服務時認列，該項負債準備係根據歷史保固資料及所有可能結果按其相關機率加權衡量。

2.虧損性合約

當本公司預期一項合約之義務履行所不可避免之成本超過預期從該合約獲得之經濟效益時，予以認列該虧損性合約之負債準備。該項負債準備係以終止合約之預計成本與持續該合約之預計淨成本孰低者之現值衡量，並於認列虧損性合約負債準備前先行認列與該合約相關資產之所有減損損失。

3.除役負債準備

本公司之除役負債係依照經濟部能源局之再生能源發電設備設置管理辦法規定所估列之電站模組回收成本。該等金額係根據電站所設置之規模計算，並依預計產生之除役成本現值認列負債準備。

聯合再生能源股份有限公司個體財務報告附註(續)

(十七)收入之認列

收入係按移轉商品或勞務而預期有權取得之對價衡量，本公司係於對商品或勞務之控制移轉予客戶而滿足履約義務時認列收入。本公司依主要收入項目說明如下：

(1)銷售商品

本公司製造太陽能電池及模組等、太陽能電廠開發及銷售。本公司係於對產品之控制移轉時認列收入。該產品之控制移轉係指產品已交付給客戶，客戶對所承諾資產取得控制時認列收入。

本公司對太陽能模組提供標準保固因而負瑕疵退款之義務，且已就該義務認列保固負債準備。

本公司於交付商品時認列應收帳款，因本公司在該時點具無條件收取對價之權利。

(2)工程合約

本公司承攬客戶指定規格之工程建造合約，因資產於建造時即由客戶控制，因此，以迄今已發生工程成本占估計總合約成本之比例為基礎隨時間逐步認列收入。客戶依約定之時程支付固定金額之款項，已認列收入金額若尚未請款，係認列合約資產，對於該對價有無條件之權利時，將合約資產轉列應收帳款。在某些情況下，合約可能存有變動對價，本公司依實際情況決定採用過去累積之經驗以期望值或以最有可能金額估計。

若無法合理衡量工程合約履約義務之完成程度，合約收入僅於預期可回收成本的範圍內認列。

若情況改變，將修正對收入、成本及完成程度之估計，並於管理階層得知情況改變而作修正之期間，將造成之增減變動反映於損益。

(3)售電收入

售電收入係依實際售電度數及費率計收時認列。

(4)財務組成部分

本公司預期所有客戶合約移轉商品或勞務予客戶之時間與客戶為該商品或勞務付款之時間間隔皆不超過一年，因此，本公司不調整交易價格之貨幣時間價值。

(十八)員工福利

1.確定提撥計畫

確定提撥退休金計畫之提撥義務係於員工提供服務期間內認列為費用。

聯合再生能源股份有限公司個體財務報告附註(續)

2.短期員工福利

短期員工福利義務係於服務提供時認列為費用。若係因員工過去提供服務而使本公司負有現時之法定或推定支付義務，且該義務能可靠估計時，將該金額認列為負債。

(十九)股份基礎給付交易

權益交割之股份基礎給付獎酬以給與日之公允價值，於該獎酬之既得期間內，認列費用並增加相對權益。認列之費用係隨預期符合服務條件及非市價既得條件之獎酬數量予以調整；而最終認列之金額係以既得日符合服務條件及非市價既得條件之獎酬數量為基礎衡量。有關股份基礎給付獎酬之非既得條件，已反映於股份基礎給付給與日公允價值之衡量，且預期與實際結果間之差異無須作核實調整。

(二十)所得稅

所得稅包括當期及遞延所得稅。除與企業合併、直接認列於權益或其他綜合損益之項目相關者外，當期所得稅及遞延所得稅應認列於損益。

當期所得稅包括依據當年度課稅所得(損失)計算之預計應付所得稅或應收退稅款，及任何對以前年度應付所得稅或應收退稅款之調整。其金額係反映所得稅相關不確定性後，按報導日之法定稅率或實質性立法之稅率衡量預期將支付或收取款項之最佳估計值。

遞延所得稅係就資產及負債於財務報導目的之帳面金額與其課稅基礎之暫時性差異予以衡量認列。下列情況產生之暫時性差異不予認列遞延所得稅：

- 1.非屬企業合併之交易原始認列之資產或負債，且於交易當時不影響會計利潤及課稅所得(損失)者；
- 2.因投資子公司、關聯企業及合資權益所產生之暫時性差異，本公司可控制暫時性差異迴轉之時點且很有可能於可預見之未來不會迴轉者；以及
- 3.商譽之原始認列所產生之應課稅暫時性差異。

對於未使用之課稅損失及未使用所得稅抵減遞轉後期，與可減除暫時性差異，在很有可能未來課稅所得可供使用之範圍內，認列為遞延所得稅資產。並於每一報導日予以重評估，就相關所得稅利益非屬很有可能實現之範圍內予以調減；或在變成很有可能足夠課稅所得之範圍內迴轉原已減少之金額。

遞延所得稅係以預期暫時性差異迴轉時之稅率衡量，採用報導日之法定稅率或實質性立法稅率為基礎，並已反映所得稅相關不確定性。

本公司僅於同時符合下列條件時，始將遞延所得稅資產及遞延所得稅負債互抵：

- 1.有法定執行權將當期所得稅資產及當期所得稅負債互抵；且
- 2.遞延所得稅資產及遞延所得稅負債與下列由同一稅捐機關課徵所得稅之納稅主體之一有關：

聯合再生能源股份有限公司個體財務報告附註(續)

(1)同一納稅主體；或

(2)不同納稅主體，惟各主體意圖在重大金額之遞延所得稅資產預期回收及遞延所得稅負債預期清償之每一未來期間，將當期所得稅負債及資產以淨額基礎清償，或同時實現資產及清償負債。

(二十一)每股盈餘

本公司列示歸屬於本公司普通股權益持有人之基本及稀釋每股盈餘。本公司基本每股盈餘係以歸屬於本公司普通股權益持有人之損益，除以當期加權平均流通在外普通股股數計算之。稀釋每股盈餘則係將歸屬於本公司普通股權益持有人之損益及加權平均流通在外普通股股數，分別調整所有潛在稀釋普通股之影響後計算之。

(二十二)部門資訊

本公司已於合併財務報告揭露部門資訊，因此個體財務報告不揭露部門資訊。

五、重大會計判斷、估計及假設不確定性之主要來源

管理階層依編製準則及「證券發行人財務報告編製準則」編製本個體財務報告時，必須作出判斷、估計及假設，其將對會計政策之採用及資產、負債、收益及費用之報導金額有所影響。實際結果可能與估計存有差異。

管理階層持續檢視估計及基本假設，會計估計變動於變動期間及受影響之未來期間予以認列。

會計政策涉及重大判斷，且對本個體財務報告已認列金額有影響之資訊如下：

(一)對被投資公司是否具實質控制，請參閱民國一一一年度合併財務報告。

(二)對被投資公司是否具實質控制之判斷

本公司對採用權益法投資之關聯企業，考量其非為最大股東，且無法取得過半之董事席次或股東會出席股東過半之表決權，因此，本公司判斷對採用權益法投資之關聯企業僅具重大影響力。

對於假設及估計之不確定性中，存有重大風險可能於次一年度造成重大調整之相關資訊如下：

(一)非金融資產之減損評估

資產減損評估過程中，本公司須依賴主觀判斷並依據資產使用模式及產業特性，決定特定資產群組之獨立現金流量、資產耐用年數及未來可能產生之收益與費損，任何由於經濟狀況之變遷或公司策略所帶來之估計改變，均可能在未來造成重大減損或迴轉已認列之減損損失。

本公司之會計政策及揭露包含採用公允價值衡量其金融、非金融資產及負債。本公司針對公允價值衡量建立相關內部控制制度，包括指派人員專責複核重大之公允價值衡量(包括第三等級公允價值)，並定期複核重大不可觀察之輸入值及調整。

聯合再生能源股份有限公司個體財務報告附註(續)

本公司在衡量資產和負債之公允價值時，盡可能使用市場可觀察之輸入值。公允價值之等級係以評價技術使用之輸入值為依據歸類如下：

- (一)第一級：相同資產或負債於活絡市場之公開報價(未經調整)。
 - (二)第二級：除包含於第一級之公開報價外，資產或負債之輸入參數係直接(即價格)或間接(即由價格推導而得)可觀察。
 - (三)第三級：資產或負債之輸入參數非基於可觀察之市場資料(非可觀察參數)。
- 若發生公允價值各等級間之移轉事項或情況，本公司係於報導日認列該移轉。衡量公允價值所採用假設之相關資訊請詳附註六(二十九)。

六、重要會計項目之說明

(一)現金及約當現金

	111.12.31	110.12.31
庫存現金、支票及活期存款	\$ 3,516,478	3,651,884
定期存款	201	3,942
現金流量表所列之現金及約當現金	\$ 3,516,679	3,655,826

本公司金融資產及負債之利率風險及敏感度分析之揭露請詳附註六(二十九)。

(二)透過損益按公允價值衡量之金融資產及負債

	111.12.31	110.12.31
強制透過損益按公允價值衡量之金融資產：		
非避險之衍生工具		
匯率交換	\$ -	4,443
遠期外匯合約	-	2,941
嵌入式衍生工具-贖回權	900	6,900
合 計	\$ 900	14,284
流 動	\$ -	7,384
非 流 動	900	6,900
合 計	\$ 900	14,284
指定透過損益按公允價值衡量之金融負債：		
非避險之衍生工具		
賣出買權	\$ 14,249	-
匯率交換	4,504	-
合 計	\$ 18,753	-
流 動	\$ 4,504	-
非 流 動	14,249	-
合 計	\$ 18,753	-

聯合再生能源股份有限公司個體財務報告附註(續)

2. 本公司從事衍生金融工具交易係用以規避因營業活動所暴露之匯率風險，因未適用避險會計列報為強制透過損益按公允價值衡量之金融資產及持有供交易之金融負債之衍生工具明細如下：

	幣 別	到期期間	合約金額(千元)
111.12.31			
匯率交換合約	USD/NTD	112.1.6~112.1.18	USD40,000/ NTD1,223,862
匯率交換合約	USD/CNY	112.2.15	USD218/ CNY1,513
110.12.31			
匯率交換合約	NTD/USD	111.1.10~111.3.8	NTD1,083,250/ USD39,000
賣出遠期外匯	EUR/USD	111.1.10	EUR2,000/ USD2,377

3. 按公允價值再衡量認列於損益之情形如下：

衍生工具評價損益	<u>111年度</u> \$ <u>(131,357)</u>	<u>110年度</u> <u>16,959</u>
----------	-------------------------------------	-------------------------------

(三) 透過其他綜合損益按公允價值衡量之金融資產

	<u>111.12.31</u>	<u>110.12.31</u>
透過其他綜合損益按公允價值衡量之權益工具：		
國內投資		
上市櫃公司	\$ 333,541	389,616
非上市櫃公司	331,001	47,699
國外投資—非上市櫃公司	<u>8,188</u>	<u>8,188</u>
合 計	<u>\$ 672,730</u>	<u>445,503</u>

1. 本公司持有該等權益工具投資係非為交易目的所持有，故已指定為透過其他綜合損益按公允價值衡量。
2. 本公司為加強策略佈局，於民國一一年第一季增加投資長榮航太科技股份有限公司普通股94,500千元。
3. 本公司為業務發展需求，民國一一年第三季增加投資聯合再生能源工程公司特別股119,270千元。
4. 上列權益工具投資明細及公允價值資訊請詳附註十三(一)，其中本公司所持有之鑫科材料科技股份有限公司(鑫科公司)股票係屬私募普通股，依證券交易法第43條之8規定受轉讓之限制。
5. 本公司因上列指定為透過其他綜合損益按公允價值衡量之權益工具投資，於民國一一一年度及一一〇年度認列之股利收入分別為19,220千元及14,178千元。

聯合再生能源股份有限公司個體財務報告附註(續)

6. 本公司因策略佈局改變，於民國一一〇年第二季出售子公司兆陽公司，故兆陽公司持有之透過其他綜合損益按公允價值衡量之金融資產之累積評價損失為172,902千元，自其他權益移轉至保留盈餘。另，本公司民國一一一年度未處分權益工具投資，於該期間累積利益及損失未在權益內作任何移轉。
7. 信用風險及市場風險資訊請詳附註六(二十九)。
8. 上述金融資產提供銀行作質押擔保之情形，請詳附註八。

(四) 按攤銷後成本衡量之金融資產

	111.12.31	110.12.31
債權型特別股 - Phanes Holding Inc.	\$ -	-
1. 本公司係為持有該等資產至到期日以收取合約現金流量，且該等金融資產之現金流量完全為支付本金及流通在外本金金額之利息，故列報於按攤銷後成本衡量之金融資產。		
2. Phanes Holding Inc. 為國外未上市公司，係一太陽能系統業務開發商 (Project developer)，本公司考量與其建立長久的策略合作關係，投資認購 Phanes Holding Inc. 平價發行之可買回特別股 (C-Shares III) 24,000 股，期間五年，持股率 100%，總額為美金 5,000 千元。民國一一〇年第四季本公司依該特別股預期未來可回收之現金流量評估，全數提列金融資產減損損失。		
3. 該項特別股無表決權及盈餘分配權，但依發行總額有優先且可累積之 7% 特別股息分配權；該特別股之買回權行使，需事先經雙方協商並同意後，始可提前或延後執行買回。截至民國一一〇年十二月三十一日止，應收利息為 29,176 千元，帳列「其他應收關係人款」項下；民國一一〇年第四季業已全數提列預期信用減損損失，帳列「其他利益及損失」項下。		
4. 上列按攤銷後成本衡量之金融資產未有提供作質押擔保之情形。		

(五) 應收票據及應收帳款

	111.12.31	110.12.31
應收票據及帳款	\$ 2,527,937	1,766,758
應收帳款—關係人	3,733	400,867
減：備抵損失	(217,042)	(201,890)
	\$ 2,314,628	1,965,735

1. 本公司針對所有應收票據及帳款採用簡化作法估計預期信用損失，亦即使用存續期間預期信用損失衡量，為此衡量目的，該等應收票據及帳款係按代表客戶依據合約條款支付所有到期金額能力之共同信用風險特性予以分組，並已納入前瞻性之資訊。本公司應收票據及帳款之預期信用損失分析如下：

聯合再生能源股份有限公司個體財務報告附註(續)

	111.12.31		
	應收帳款 帳面金額	加權平均預期 信用損失率	備抵存續期間 預期信用損失
未逾期	\$ 1,995,745	0%~0.06%	1,018
逾期1~30天	165,607	0%~0.21%	301
逾期31~60天	32,302	0%~0.47%	120
逾期61~90天	49,293	0%~1.07%	245
逾期91~120天	2,703	0%~2.19%	59
逾期151~180天	14,708	0%~41.67%	-
逾期超過181天	271,312	0%~100%	215,299
合計	<u>\$ 2,531,670</u>		<u>217,042</u>

	110.12.31		
	應收帳款 帳面金額	加權平均預期 信用損失率	備抵存續期間 預期信用損失
未逾期	\$ 1,660,802	0%~0.18%	2,022
逾期1~30天	249,934	0%~0.98%	516
逾期31~60天	5,619	0%~2.43%	131
逾期超過181天	54,981	0%~100%	2,932
交易對象已有違約跡象	196,289	100%	196,289
合計	<u>\$ 2,167,625</u>		<u>201,890</u>

2.本公司應收票據及應收帳款之備抵損失變動表如下：

	111年度	110年度
期初餘額	\$ 201,890	333,011
認列(迴轉)之減損損失	15,152	(2,971)
實際沖銷	-	(128,150)
期末餘額	<u>\$ 217,042</u>	<u>201,890</u>

3.本公司之應收票據及帳款均未有提供作質押擔保之情形。

(六)存 貨

	111.12.31	110.12.31
製成品及商品	\$ 2,073,784	318,859
原物料	707,758	716,275
在製品	102,380	137,477
在建工程	38,166	38,836
	<u>\$ 2,922,088</u>	<u>1,211,447</u>

聯合再生能源股份有限公司個體財務報告附註(續)

1. 上列在建工程係本公司投入開發或興建將出售之電廠成本支出。

2. 本公司認列為銷貨成本之存貨相關費用(利益)明細如下：

	<u>111年度</u>	<u>110年度</u>
銷貨成本	\$ 14,455,920	11,598,316
未分攤固定製造費用	229,167	187,093
存貨報廢及跌價損失(迴轉利益)	37,155	(103,739)
其他	<u>(66,268)</u>	<u>(122,689)</u>
合計	<u>\$ 14,655,974</u>	<u>11,558,981</u>

3. 本公司之存貨未有提供作質押擔保之情形。

(七)待出售非流動資產

本公司於民國一一一年度決議出售部分機台，並已開始處理相關出售事宜，該等設備據此予以列報於待出售非流動資產。民國一一一年十二月三十一日該待出售非流動資產金額為9,336千元；民國一一〇年十二月三十一日無此情事。

	<u>111.12.31</u>
不動產、廠房及設備	<u>\$ 9,336</u>

另，上列待出售非流動資產依帳面金額與公允價值減出售成本孰低者衡量，認列71,302千元之減損損失，列報於合併綜合損益表之其他利益及損失項下。

(八)採用權益法之投資

	<u>111.12.31</u>	<u>110.12.31</u>
子公司	\$ 2,137,675	2,456,876
帳列採用權益法之投資貸餘	<u>769,811</u>	<u>995,054</u>
	2,907,486	3,451,930
關聯企業	<u>231,686</u>	<u>208,145</u>
	<u>\$ 3,139,172</u>	<u>3,660,075</u>

1. 上列採用權益法之投資明細，持股比例及營業項目，請參閱附註十三(二)。

2. 子公司

請參閱民國一一一年度合併財務報告。

3. 關聯企業

本公司採用權益法之關聯企業屬個別不重大者，其彙總財務資訊如下，該等財務資訊係於本公司之個體財務報告中所包含之金額：

	<u>111.12.31</u>	<u>110.12.31</u>
對個別不重大關聯企業之權益之期末彙總帳面金額	<u>\$ 231,686</u>	<u>208,145</u>

聯合再生能源股份有限公司個體財務報告附註(續)

	<u>111年度</u>	<u>110年度</u>
歸屬於本公司之份額：		
本期(損)益	\$ 6,655	(15,678)
其他綜合損益	<u>9,621</u>	<u>(9,630)</u>
綜合損益總額	<u>\$ 16,276</u>	<u>(25,308)</u>

4.本公司於民國一一年第三季對鼎日能源科技股份有限公司(鼎日公司)之持股不具重大影響力，因此轉列透過其他綜合損益按公允價值衡量之金融資產，請詳附註六(三)。

5.本公司採用權益法之投資未有提供作為質押擔保之情形。

(九)喪失對子公司之控制

本公司於民國一一一年度及一一〇年度分別處分子公司之全部股權並喪失對其之控制，處分價款分別為536,537千元及198,282千元，處分利益分別為131,837千元及83千元，業已包含於綜合損益表之其他利益及損失項下。

子公司於處分日之資產與負債之帳面金額明細如下：

	<u>111年度</u>	<u>110年度</u>
銀行存款	\$ 43,261	-
應收款項	55,398	-
應收建造合約款	1,912	-
存貨	635,711	-
其他流動資產	28,302	44,053
透過其他綜合損益按公允價值衡量之金融資產	-	27,098
—非流動		
不動產、廠房及設備	1,179,531	249,803
其他資產	346,490	80,538
其他應付款-關係人	(163,022)	-
長期借款	(993,900)	(158,221)
預收(應付)建造合約款	(149)	-
租賃負債	(614,426)	-
流動負債	<u>(83,387)</u>	<u>(45,072)</u>
先前子公司淨資產之帳面金額	<u>\$ 435,721</u>	<u>198,199</u>

聯合再生能源股份有限公司個體財務報告附註(續)

(十)不動產、廠房及設備

本公司不動產、廠房及設備之成本、折舊及減損損失變動明細如下：

	土地	房屋及建築	機器設備	其他設備	待驗設備及 未完工程	合計
成本：						
民國111年1月1日餘額	\$ 689,296	3,398,337	15,522,571	578,399	276,132	20,464,735
增添	-	-	-	-	2,293,549	2,293,549
處分	-	-	(3,240,428)	(41,494)	-	(3,281,922)
重分類	-	-	19,969	1,676,154	(1,698,354)	(2,231)
重分類-存貨轉自用	-	-	-	-	180,588	180,588
自投資性不動產轉入	-	45	-	-	-	45
重分類至待出售資產	-	-	(921,424)	(22,866)	-	(944,290)
民國111年12月31日餘額	<u>\$ 689,296</u>	<u>3,398,382</u>	<u>11,380,688</u>	<u>2,190,193</u>	<u>1,051,915</u>	<u>18,710,474</u>
民國110年1月1日餘額	\$ 689,296	3,386,386	16,140,596	462,960	16,878	20,696,116
增添	-	-	-	-	661,765	661,765
處分	-	(979)	(828,273)	(56,512)	-	(885,764)
重分類	-	12,930	213,074	171,951	(402,511)	(4,556)
重分類至出租資產	-	-	(2,826)	-	-	(2,826)
民國110年12月31日餘額	<u>\$ 689,296</u>	<u>3,398,337</u>	<u>15,522,571</u>	<u>578,399</u>	<u>276,132</u>	<u>20,464,735</u>
折舊及減損損失：						
民國111年1月1日餘額	\$ -	1,409,480	14,379,256	387,399	-	16,176,135
本年度折舊	-	160,980	428,945	56,148	-	646,073
減損損失	-	38	101,283	3,927	-	105,248
本期處分	-	-	(3,237,319)	(41,494)	-	(3,278,813)
自投資性動產轉入	-	28	-	-	-	28
重分類至待出售資產	-	-	(912,514)	(22,440)	-	(934,954)
民國111年12月31日餘額	<u>\$ -</u>	<u>1,570,526</u>	<u>10,759,651</u>	<u>383,540</u>	<u>-</u>	<u>12,713,717</u>
民國110年1月1日餘額	\$ -	1,252,009	14,588,442	416,431	-	16,256,882
本年度折舊	-	158,450	515,062	22,575	-	696,087
本期處分	-	(979)	(721,422)	(51,607)	-	(774,008)
重分類至出租資產	-	-	(2,826)	-	-	(2,826)
民國110年12月31日餘額	<u>\$ -</u>	<u>1,409,480</u>	<u>14,379,256</u>	<u>387,399</u>	<u>-</u>	<u>16,176,135</u>
帳面金額：						
民國111年12月31日	<u>\$ 689,296</u>	<u>1,827,856</u>	<u>621,037</u>	<u>1,806,653</u>	<u>1,051,915</u>	<u>5,996,757</u>
民國110年1月1日	<u>\$ 689,296</u>	<u>2,134,377</u>	<u>1,552,154</u>	<u>46,529</u>	<u>16,878</u>	<u>4,439,234</u>
民國110年12月31日	<u>\$ 689,296</u>	<u>1,988,857</u>	<u>1,143,315</u>	<u>191,000</u>	<u>276,132</u>	<u>4,288,600</u>

聯合再生能源股份有限公司個體財務報告附註(續)

1. 本公司於民國一一一年處分設備予非關係人，交易價款及處分利益分別為33,921千元及33,529千元。民國一一〇年度則無此情形。

2. 減損損失

本公司因應營運轉型之策略，經評估部分設備之未來經濟效益可能無法回收。因此，本公司於民國一一一年度認列減損損失33,946千元，帳列於其他利益及損失項下。民國一一〇年度則無此情形。

3. 擔保

民國一一一年及一一〇年十二月三十一日提供銀行作質押擔保之情形，請詳附註八。

4. 重分類至待出售非流動資產，請詳附註六(七)。

5. 本公司於民國一一一年度借款成本之資本化金額為23,813千元，決定資本化借款成本之一般借款加權平均年利率為2.53%~3.03%。民國一一〇年度無此情形。

(十一) 使用權資產

成 本：	<u>土 地</u>	<u>房屋及建築</u>	<u>機器設備</u>	<u>其他設備</u>	<u>總 計</u>
民國111年1月1日餘額	\$ 196,207	37,212	2,863	9,891	246,173
增添	709	575,001	-	10,539	586,249
減少	<u>(474)</u>	<u>(5,784)</u>	<u>(587)</u>	<u>(4,525)</u>	<u>(11,370)</u>
民國111年12月31日餘額	<u>\$ 196,442</u>	<u>606,429</u>	<u>2,276</u>	<u>15,905</u>	<u>821,052</u>
民國110年1月1日餘額	\$ 196,488	5,376	587	9,363	211,814
增添	-	31,836	2,276	528	34,640
減少	<u>(281)</u>	-	-	-	<u>(281)</u>
民國110年12月31日餘額	<u>\$ 196,207</u>	<u>37,212</u>	<u>2,863</u>	<u>9,891</u>	<u>246,173</u>
折舊：					
民國111年1月1日餘額	\$ 18,932	18,177	891	6,537	44,537
提列折舊	6,185	18,468	455	4,090	29,198
減少	<u>(474)</u>	<u>(5,554)</u>	<u>(587)</u>	<u>(4,473)</u>	<u>(11,088)</u>
民國111年12月31日餘額	<u>\$ 24,643</u>	<u>31,091</u>	<u>759</u>	<u>6,154</u>	<u>62,647</u>
民國110年1月1日餘額	\$ 12,761	2,963	522	3,241	19,487
提列折舊	6,384	15,214	369	3,296	25,263
減少	<u>(213)</u>	-	-	-	<u>(213)</u>
民國110年12月31日餘額	<u>\$ 18,932</u>	<u>18,177</u>	<u>891</u>	<u>6,537</u>	<u>44,537</u>
帳面金額：					
民國111年12月31日	<u>\$ 171,799</u>	<u>575,338</u>	<u>1,517</u>	<u>9,751</u>	<u>758,405</u>
民國110年1月1日	<u>\$ 183,727</u>	<u>2,413</u>	<u>65</u>	<u>6,122</u>	<u>192,327</u>
民國110年12月31日	<u>\$ 177,275</u>	<u>19,035</u>	<u>1,972</u>	<u>3,354</u>	<u>201,636</u>

聯合再生能源股份有限公司個體財務報告附註(續)

(十二)投資性不動產

投資性不動產包含本公司所持有之自有資產。出租之投資性不動產其原始不可取消期間為三至十年，部份租賃合約約定承租人於屆滿時具有延長期間選擇權。

本公司投資性不動產之明細如下：

	自有資產		使用權資產	總計
	土地	房屋及建築	土地	
成本或認定成本：				
民國111年1月1日餘額	\$ 747,300	2,510,319	75,293	3,332,912
轉出至不動產、廠房及設備	-	(45)	-	(45)
民國111年12月31日餘額	<u>\$ 747,300</u>	<u>2,510,274</u>	<u>75,293</u>	<u>3,332,867</u>
民國110年1月1日餘額 (即期末餘額)	<u>\$ 747,300</u>	<u>2,510,319</u>	<u>75,293</u>	<u>3,332,912</u>
折舊及減損損失：				
民國111年1月1日餘額	\$ -	687,624	8,067	695,691
本年度折舊	-	101,350	2,689	104,039
轉出至不動產、廠房及設備	-	(28)	-	(28)
民國111年12月31日餘額	<u>\$ -</u>	<u>788,946</u>	<u>10,756</u>	<u>799,702</u>
民國110年1月1日餘額	\$ -	586,275	5,378	591,653
本年度折舊	-	101,349	2,689	104,038
民國110年12月31日餘額	<u>\$ -</u>	<u>687,624</u>	<u>8,067</u>	<u>695,691</u>
帳面金額：				
民國111年12月31日	<u>\$ 747,300</u>	<u>1,721,328</u>	<u>64,537</u>	<u>2,533,165</u>
民國110年12月31日	<u>\$ 747,300</u>	<u>1,822,695</u>	<u>67,226</u>	<u>2,637,221</u>
公允價值：				
民國111年12月31日				<u>\$ 3,123,137</u>
民國110年12月31日				<u>\$ 3,158,358</u>

由於上列投資性不動產缺乏可比較市場資料，故其公允價值係由本公司管理當局參照個別投資性不動產所在地之鄰近地區最近期交易價格決定。其公允價值係依第三級公允價值衡量。

投資性不動產包含數個出租予他人之商用不動產。每一租賃合約均包括原始不可取消之租期三至十年，其後續租期則與承租人協商，且未收取或有租金。其他相關資訊請詳附註六(二十)。

民國一一年及一〇年十二月三十一日，本公司之投資性不動產提供銀行作質押擔保之情形，請詳附註八。

聯合再生能源股份有限公司個體財務報告附註(續)

(十三)無形資產

本公司民國一一一年度及一一〇年度無形資產之成本、累計攤銷及減損損失明細如下：

	<u>電腦軟體</u>
成 本：	
民國111年1月1日餘額	\$ 13,132
新 增	<u>720</u>
民國111年12月31日餘額	<u>\$ 13,852</u>
民國110年1月1日餘額	\$ 9,243
新 增	<u>3,889</u>
民國110年12月31日餘額	<u>\$ 13,132</u>
攤銷及減損損失：	
民國111年1月1日餘額	\$ 8,998
本期攤銷	<u>2,065</u>
民國111年12月31日餘額	<u>\$ 11,063</u>
民國110年1月1日餘額	\$ 7,319
本期攤銷	<u>1,679</u>
民國110年12月31日餘額	<u>\$ 8,998</u>
帳面價值：	
民國111年12月31日餘額	<u>\$ 2,789</u>
民國110年1月1日餘額	<u>\$ 1,924</u>
民國110年12月31日餘額	<u>\$ 4,134</u>

上列無形資產均未有提供作質押擔保之情形。

(十四)短期借款

	<u>111.12.31</u>	<u>110.12.31</u>
無擔保借款	<u>\$ 1,411,880</u>	<u>-</u>
期末利率區間	<u>2.101%~5.85%</u>	<u>-</u>

本公司以資產設定抵押供銀行借款之擔保情形請詳附註八。

聯合再生能源股份有限公司個體財務報告附註(續)

(十五)應付短期票券

	<u>111.12.31</u>	<u>110.12.31</u>
應付商業本票	\$ 100,000	-
減：應付短期票券折價	(69)	-
	<u>\$ 99,931</u>	<u>-</u>

(十六)長期負債

1.長期借款

	<u>111.12.31</u>	<u>110.12.31</u>
<u>擔保借款</u>		
銀行借款-聯貸案	\$ 2,273,943	2,657,486
銀行借款-電廠專案融資	110,042	-
銀行借款-中長期借款	1,000,000	-
<u>無擔保借款</u>		
銀行借款-中長期借款	200,000	-
	3,583,985	2,657,486
減：一年內到期部分	(506,000)	-
合 計	<u>\$ 3,077,985</u>	<u>2,657,486</u>
利率區間	<u>2.525%~2.875%</u>	<u>2.53%</u>

(1)上列長期借款合同將陸續於民國一一六年二月底前到期。

(2)借款合同遵循情形

本公司於民國一一〇年第三季向第一銀行所辦理之60億元聯貸案借款，依貸款合約規定，在授信存續期間內，本公司年度查核簽證及半年度經會計師核閱之合併財務報表需維持特定的財務比率，民國一一〇年十二月三十一日利息保障倍數未能符合上述規定，依合約不視為違約情事，但須依規定按月支付補償費予各聯合授信銀行，至改善上述財務比率後之次一動用日或調息基準日止；另，民國一一一年十二月三十一日之財務比率已符合規定。

本公司向第一銀行所辦理之101.3億元及5億元聯貸案借款，依貸款合約規定，在授信存續期間內，本公司年度查核簽證及半年度經會計師核閱之合併財務報表需維持特定的財務比率。民國一一〇年六月三十日未能符合相關規定，本公司已依借款合同按月支付補償費予各聯合授信銀行。另，此兩項借款101.3億元及5億元聯貸案皆已於民國一一〇年第三季清償。

2.本公司以資產設定抵押供銀行借款之擔保情形請詳附註八。

聯合再生能源股份有限公司個體財務報告附註(續)

(十七)應付公司債

本公司發行有擔保轉換公司債資訊如下：

	<u>111.12.31</u>	<u>110.12.31</u>
發行轉換公司債總金額	\$ 3,000,000	3,000,000
應付公司債折價尚未攤銷金額	<u>(30,685)</u>	<u>(47,550)</u>
期末應付公司債餘額	<u>\$ 2,969,315</u>	<u>2,952,450</u>
嵌入式衍生工具－贖回權(列報於透過損益按公允價值衡量之金融資產－非流動)	<u>\$ 900</u>	<u>6,900</u>
權益組成部分－轉換權(列報於資本公積)	<u>\$ 177,366</u>	<u>177,366</u>
	<u>111年度</u>	<u>110年度</u>
嵌入式衍生工具－贖回權按公允價值再衡量之(損)益(列報於其他利益及損失)	<u>\$ (6,000)</u>	<u>909</u>
利息費用	<u>\$ 16,865</u>	<u>3,045</u>

本公司以面額發行國內有擔保轉換公司債，主要發行條件表列說明如下：

	<u>國內第三次有擔保轉換公司債</u>
發行總額	3,000,000千元
發行日	110.10.25
發行價格	按票面價格104.18%發行
票面利率	0%
發行期間	110.10.25~113.10.25
受託銀行	永豐商業銀行股份有限公司
保證機構	第一商業銀行股份有限公司等
轉換公司債之贖回權	本轉換公司債於發行滿三個月之翌日(111年1月26日)起至發行期間屆滿前四十日(113年9月14日)止，若本公司普通股在集中交易市場之收盤價格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，或本債券流通在外餘額低於原發行總面額之百分之十時，本公司得按債券面額以現金收回該債券持有人之本轉換公司債。
轉換公司債之賣回權	無
轉換公司債之轉換期間	債券持有人得於本轉換公司債發行日後滿三個月之翌日(111年1月26日)起，至到期日(113年10月25日)止，得隨時透過交易券商轉知台灣集中保管結算所股份有限公司(以下簡稱「集保公司」)向本公司股務代理機構請求依本辦法規定將所持有之本轉換公司債轉換為本公司普通股股票。
轉換價格	轉換價格於發行時訂為每股20.9元，遇有本公司普通股股份發生符合發行條款規定之調整轉換價格事項時，轉換價格依發行條款規定公式調整之。

聯合再生能源股份有限公司個體財務報告附註(續)

(十八)租賃負債

本公司租賃負債之帳面金額如下：

	111.12.31	110.12.31
流動	\$ <u>46,094</u>	<u>26,780</u>
非流動	\$ <u>757,662</u>	<u>252,628</u>

到期分析請詳附註六(二十九)金融工具。

租賃認列於損益之金額如下：

	111年度	110年度
租賃負債之利息費用	\$ <u>8,959</u>	<u>9,157</u>
不計入租賃負債衡量之租賃給付	\$ <u>15,770</u>	<u>4,812</u>
短期租賃之費用	\$ <u>11,605</u>	<u>23,795</u>
低價值租賃資產之費用(不包含短期租賃之低價值租賃)	\$ <u>168</u>	<u>137</u>

認列於現金流量表之金額如下：

	111年度	110年度
租賃之現金流出總額	\$ <u>64,935</u>	<u>62,511</u>

(十九)負債準備

	保固準備	虧損性合約	除役負債 準備	合 計
民國111年1月1日餘額	\$ 92,072	64,637	3,540	160,249
當期新增之負債準備	28,724	-	69,339	98,063
當期迴轉之負債準備	<u>-</u>	<u>(64,637)</u>	<u>-</u>	<u>(64,637)</u>
民國111年12月31日餘額	\$ <u>120,796</u>	<u>-</u>	<u>72,879</u>	<u>193,675</u>
民國110年1月1日餘額	\$ 87,946	175,916	-	263,862
當期新增之負債準備	23,801	31	3,540	27,372
當期迴轉之負債準備	<u>(19,675)</u>	<u>(111,310)</u>	<u>-</u>	<u>(130,985)</u>
民國110年12月31日餘額	\$ <u>92,072</u>	<u>64,637</u>	<u>3,540</u>	<u>160,249</u>

- 1.本公司之保固負債準備主要與商品銷售相關，保固負債準備係依據類似商品之歷史保固資料估計，並因新原料、製程變動或其他影響產品品質之事件而進行調整。
- 2.本公司與矽晶片原料供應商簽訂長期購料合約，本公司依合約約定採購並抵扣預付貨款，考量履約情形，就履約可能產生之損失提列虧損性合約負債準備。
- 3.本公司之除役負債準備係依據再生能源發電設備設置管理辦法提列模組回收費用及依預期產生之除役成本認列為負債準備。

聯合再生能源股份有限公司個體財務報告附註(續)

(二十)營業租賃

本公司出租其投資性不動產等資產項目，由於並未移轉附屬於標的資產所有權之幾乎所有風險與報酬，該等租賃合約係分類為營業租賃。

租賃給付之到期分析以報導日後將收取之未折現租賃給付總額列示如下表：

	111.12.31	110.12.31
一年內	\$ 287,912	286,919
一至五年	148,498	432,043
五年以上	8,201	12,480
未折現租賃給付總額	\$ 444,611	731,442

民國一一一年度及一一〇年度由營業租賃產生之租金收入(業已減除相關成本費用)，請詳附註六(二十八)。

(二十一)員工福利

國內本公司之確定提撥計畫係依勞工退休金條例之規定，依勞工每月工資6%之提繳率，提撥至勞工保險局之勞工退休金個人專戶。

本公司民國一一一年度及一一〇年度確定提撥退休金辦法下之退休金費用分別為55,181千元及49,618千元，已提撥至勞工保險局。

(二十二)所得稅

1.本公司民國一一一年度及一一〇年度之所得稅費用明細如下：

	111年度	110年度
所得稅費用	\$ -	-

2.本公司民國一一一年度及一一〇年度，無直接認列於權益或其他綜合損益之所得稅費用。

3.本公司民國一一一年度及一一〇年度之所得稅費用與稅前淨利(損)之關係調節如下：

	111年度	110年度
稅前淨利(損)	\$ 993,643	(1,288,203)
依本公司所在地法定稅率計算之所得稅	\$ 198,729	(257,641)
永久性差異	(55,688)	(75,657)
未認列遞延所得稅資產之變動	(143,041)	333,298
合 計	\$ -	-

聯合再生能源股份有限公司個體財務報告附註(續)

4.遞延所得稅資產及負債

(1)未認列遞延所得稅資產及負債

本公司未認列遞延所得稅資產之項目如下：

	<u>111.12.31</u>	<u>110.12.31</u>
未認列遞延所得稅資產：		
課稅損失	\$ 2,381,558	2,321,642
可減除暫時性差異	<u>1,830,543</u>	<u>2,061,355</u>
合計	<u>\$ 4,212,101</u>	<u>4,382,997</u>

A.課稅損失係依所得稅法規定，經稅捐稽徵機關核定之前十年度虧損得自當年度之純益扣除，再行核課所得稅。截至民國一一一年十二月三十一日止，本公司已認列及尚未認列為遞延所得稅資產之課稅損失，其扣除期限如下：

<u>虧損年度</u>	<u>尚未扣除虧損</u>	<u>得扣除之最後年度</u>
民國一〇一年度(核定數)	\$ 824,497	民國一一一年度
民國一〇二年度(核定數)	43,169	民國一一二年度
民國一〇三年度(核定數)	7,397	民國一一三年度
民國一〇四年度(核定數)	255,771	民國一一四年度
民國一〇五年度(核定數)	1,230,640	民國一一五年度
民國一〇六年度(核定數)	1,973,963	民國一一六年度
民國一〇七年度(核定數)	2,943,320	民國一一七年度
民國一〇八年度(核定數)	2,861,383	民國一一八年度
民國一〇九年度(核定數)	2,378,373	民國一一九年度
民國一一〇年度(申報數)	1,859,330	民國一二〇年度
民國一一一年度(估計數)	626,148	民國一二一年度

於民國一一一年及一一〇年十二月三十一日，本公司並無未認列之遞延所得稅負債。

(2)已列遞延所得稅資產及負債

遞延所得稅資產及負債之變動如下：

	<u>不動產、廠房 及設備折舊</u>	<u>備抵存貨跌價 損失</u>	<u>虧損扣抵 及其他</u>	<u>合 計</u>
遞延所得稅資產：				
民國111年1月1日	\$ -	-	622,050	622,050
貸記(借記)損益表	<u>-</u>	<u>-</u>	<u>(2,810)</u>	<u>(2,810)</u>
民國111年12月31日	<u>\$ -</u>	<u>-</u>	<u>619,240</u>	<u>619,240</u>
民國110年1月1日	\$ -	-	622,822	622,822
貸記(借記)損益表	<u>-</u>	<u>-</u>	<u>(772)</u>	<u>(772)</u>
民國110年12月31日	<u>\$ -</u>	<u>-</u>	<u>622,050</u>	<u>622,050</u>

聯合再生能源股份有限公司個體財務報告附註(續)

	未實現 兌換損益	透過損益按 公允價值衡量 之金融商品 未實現利益	其 他	合 計
遞延所得稅負債：				
民國111年1月1日	\$ -	36,488	7,301	43,789
借記(貸記)損益表	<u>33,678</u>	<u>(36,488)</u>	<u>-</u>	<u>(2,810)</u>
民國111年12月31日	<u>\$ 33,678</u>	<u>-</u>	<u>7,301</u>	<u>40,979</u>
民國110年1月1日	\$ -	34,285	10,276	44,561
借記(貸記)損益表	<u>-</u>	<u>2,203</u>	<u>(2,975)</u>	<u>(772)</u>
民國110年12月31日	<u>\$ -</u>	<u>36,488</u>	<u>7,301</u>	<u>43,789</u>

5. 本公司營利事業所得稅結算申報已奉稽徵機關核定至民國一〇九年度。

(二十三) 資本及其他權益

1. 普通股之發行

	111.12.31	110.12.31
額定股本	<u>\$ 36,000,000</u>	<u>36,000,000</u>
已發行股本	<u>\$ 16,277,905</u>	<u>16,278,140</u>
已發行股份總數	<u>\$ 1,627,791</u>	<u>1,627,814</u>

上列額定股本中供發行員工認股權憑證所保留之股本為80,000千股。

本公司股東常會於民國一一〇年五月七日決議辦理減資彌補虧損計11,571,175千元，上述減資案業經主管機關核准。

本公司董事會於民國一一〇年七月六日決議，擬採公開申購方式辦理現金增資發行普通股120,000千股，每股面額為10元，並以每股新台幣16.6元溢價發行。上述現金增資案已於民國一一〇年九月二十二日經金融監督管理委員會核准生效，以民國一一〇年十月十七日為增資認股基準日。

2. 資本公積餘額

本公司資本公積包括股票發行溢價、可轉換公司債轉換權、子公司及採權益法認列關聯企業及合資所有權權益變動數與限制員工權利股票等。

本公司於民國一一一年六月二十四日及民國一一〇年五月七日股東常會決議通過以資本公積彌補虧損之金額分別為822,510千元及9,887千元。

3. 保留盈餘

依本公司章程之盈餘分派政策規定，本公司年度總決算如有盈餘，應先提繳稅捐、彌補累積虧損、次提百分之十為法定盈餘公積；但法定盈餘公積已達本公司實收資本總額時，得不再提列，並依法令或主管機關規定提撥或迴轉特別盈餘公積，如尚有盈餘，併同累計未分配盈餘，由董事會擬具分派議案，以發行新股方式為之時，應提請股東會決議後分派之。

聯合再生能源股份有限公司個體財務報告附註(續)

本公司依公司法規定，授權董事會以三分之二以上董事之出席，及出席董事過半數之決議，將應分派股息及紅利或公司法第二百四十一條第一項規定之法定盈餘公積及資本公積之全部或一部，以發放現金之方式為之，並報告股東會。

股東紅利以股票與現金股利互相搭配為原則，其中分配之現金股利不低於股東紅利總額10%。

本公司分別於民國一一一年六月二十四日及民國一一〇年五月七日經股東常會決議通過民國一一〇年度及民國一〇九年度虧損撥補案，相關資訊可至公開資訊觀測站等管道查詢之。

4. 庫藏股票

本公司於民國一〇七年十月一日因吸收合併昱晶公司而取得之庫藏股票，相關資訊如下：

	持有股數 (千股)	庫藏股 帳面金額	庫藏股市價
民國111年12月31日	\$ 1,066	18,699	22,006
民國110年12月31日	\$ 1,066	18,699	23,285

上列由子公司持有本公司之股票視同庫藏股票處理，除不得參與本公司之現金增資及無表決權外，其餘與一般股東權利相同。

(二十四) 股份基礎給付

本公司民國一一一年度及一一〇年度之流通在外之權益交割股份基礎給付交易如下：

1. 限制員工權利股票

本公司計有下列限制員工權利新股發行計畫：

	限制員工權利新股	
	109年發行	108年發行
給與日	109.8.11	108.11.11
給與數量(千股)	795	2,205
合約期間	2年	2年
授與對象	本公司員工	本公司員工
既得條件	未來二年之服務	未來二年之服務
其他說明	本公司將依照減資比率 調整未既得股數	本公司將依照減資比 率調整未既得股數

聯合再生能源股份有限公司個體財務報告附註(續)

限制員工權利新股相關資訊如下：

單位：千股

	<u>111年度</u>	<u>110年度</u>
1月1日流通在外數量	148	1,486
本期既得數量	(124)	(568)
本期減資數量	-	(615)
本期註銷數量	(24)	(155)
12月31日流通在外數量	<u>-</u>	<u>148</u>

2.本公司於各期間認列股份基礎給付酬勞成本之情形如下：

	<u>111年度</u>	<u>110年度</u>
薪資費用	\$ <u>652</u>	<u>5,283</u>

3.現金增資保留員工認股權

本公司於民國一一〇年七月六日經董事會決議辦理現金增資發行普通股120,000仟股，其中依法保留部分作為員工認購，以民國一一〇年十月五日為給與日，民國一一〇年十月十七日為增資認股基準日。

本公司民國一一〇年度因上述現金增資認列之酬勞成本為28,832千元。

(二十五)每股純益(損)

	<u>111年度</u>	<u>110年度</u>
基本每股純益(損)：		
歸屬於本公司普通股持有人之淨利(損)	\$ <u>993,643</u>	<u>(1,288,203)</u>
普通股加權平均流通在外股數(千股)	<u>1,626,649</u>	<u>1,526,215</u>
每股純益(損)(元)	\$ <u>0.61</u>	<u>(0.84)</u>
稀釋每股純益：		
歸屬於本公司普通股持有人之淨利	\$ 993,643	
公司債折價及發行成本攤銷	<u>13,492</u>	
合計	<u>1,007,135</u>	
普通股加權平均流通在外股數(千股)	1,626,649	
可轉換公司債之影響(千股)	143,541	
員工酬勞之影響(千股)	<u>1,930</u>	
普通股加權平均流通在外股數(稀釋)(千股)	<u>1,772,120</u>	
稀釋每股純益(元)	\$ <u>0.57</u>	

本公司民國一一〇年度流通在外之約當普通股因具反稀釋作用，故未納入稀釋每股純損計算。

聯合再生能源股份有限公司個體財務報告附註(續)

(二十六)客戶合約之收入

1.收入之細分

<u>主要產品</u>	<u>111年度</u>	<u>110年度</u>
太陽能產品	\$ 15,747,577	11,376,070
其他	<u>605,800</u>	<u>651,642</u>
	<u>\$ 16,353,377</u>	<u>12,027,712</u>

2.合約餘額

	<u>111.12.31</u>	<u>110.12.31</u>	<u>110.1.1</u>
應收票據及帳款	<u>\$ 2,314,628</u>	<u>1,965,735</u>	<u>1,971,356</u>
合約資產			
工程建造合約	\$ 183,149	-	-
減：備抵損失	<u>-</u>	<u>-</u>	<u>-</u>
合約資產-流動	<u>\$ 183,149</u>	<u>-</u>	<u>-</u>
合約負債			
商品銷貨	\$ 228,953	335,335	261,976
工程建造合約	<u>-</u>	<u>2,632</u>	<u>-</u>
合約負債-流動	<u>\$ 228,953</u>	<u>337,967</u>	<u>261,976</u>

(1)應收帳款及其減損之揭露請詳附註六(五)。

(2)合約負債期初餘額於民國一一一年度及一一〇年度認列為收入之金額分別為295,634千元及192,892千元。

(3)合約資產係已認列之工程收入，惟於報導日尚未請款所產生。

(二十七)員工及董事酬勞

依本公司章程規定，年度如有獲利，應提撥員工酬勞不低於百分之三，董事酬勞不高於百分之二。但公司尚有累積虧損時，應預先保留彌補數額。

員工酬勞發放對象得包括符合一定條件之控制或從屬公司之員工，相關條件及辦法授權董事會或其授權之人訂定之。

本公司民國一一一年度員工酬勞及董事酬勞提列金額分別為39,857千元及3,986千元，係以本公司該期間之稅前淨利扣除員工及董事酬勞前之金額乘上本公司章程所訂之員工及董事酬勞分派成數為估計基礎，並列報為該期間之營業成本或營業費用。若次年度實際分派金額與估列數有差異時，則依會計估計變動處理，並將該差異認列為次年度損益。如董事會決議採股票發放員工酬勞，股票酬勞之股數計算基礎係依據董事會決議前一日之收盤價(考量除權除息之影響後)計算。民國一一〇年一月一日至十二月三十一日為稅前淨損，故未估列員工及董事酬勞。相關資訊可至公開資訊觀測站查詢。

聯合再生能源股份有限公司個體財務報告附註(續)

(二十八)營業外收入及支出

1.其他收入

	<u>111年度</u>	<u>110年度</u>
租金收入	\$ 185,857	192,849
股利收入	19,220	14,178
勞務收入	17,396	47,058
其他收入	<u>97,213</u>	<u>29,990</u>
	<u>\$ 319,686</u>	<u>284,075</u>

2.其他利益及損失

	<u>111年度</u>	<u>110年度</u>
兌換利益淨額	\$ 206,180	12,171
處分投資利益	131,837	83
預期信用減損損失	-	(29,176)
金融資產減損損失	-	(163,650)
其他	<u>149,797</u>	<u>(147,332)</u>
	<u>\$ 487,814</u>	<u>(327,904)</u>

本公司因未履行與供應商K之採購合約，經民國一一〇年一月二十七日高等法院判決供應商K勝訴，本公司並因此已於民國一〇九年十二月三十一日估列相關賠償損失，惟雙方於民國一十一年八月十九日達成和解，本公司因此迴轉已估列之賠償損失526,152千元。

另，客戶FD公司及FE公司依採購合約向本公司請求損害賠償，本公司於民國一十一年十月二十六日與FD公司及FE公司達成和解，本公司因此認列賠償損失156,800千元。

(二十九)金融工具

1.信用風險

(1)信用風險之暴險

金融資產及合約資產之帳面金額代表最大信用暴險金額。

(2)信用風險集中情況

本公司之客戶群廣大、分散於不同產業及地理區域且相互無關聯，故信用風險之集中度不高。

(3)應收款項及債務證券之信用風險

本公司於報導日應收帳款及其他應收款均為信用風險低之金融資產，因此，本公司係按十二個月預期信用損失金額衡量該期間之備抵損失，相關信用風險暴險資訊請分別詳附註六(四)及(五)。

聯合再生能源股份有限公司個體財務報告附註(續)

2. 流動性風險

下表為金融負債之合約到期日，包含利息但不包含淨額協議之影響。

	合 約 現金流量	1年內	1-2年	2-3年	3年以上
111年12月31日					
非衍生金融負債					
銀行借款	\$ 5,163,326	2,017,949	2,540,860	319,925	284,592
租賃負債	1,045,961	54,999	52,897	51,259	886,806
無附息負債	2,592,172	2,592,172	-	-	-
應付短期票券	100,000	100,000	-	-	-
衍生金融工具					
流 入	(1,230,535)	(1,230,535)	-	-	-
流 出	1,235,039	1,235,039	-	-	-
	<u>\$ 8,905,963</u>	<u>4,769,624</u>	<u>2,593,757</u>	<u>371,184</u>	<u>1,171,398</u>
110年12月31日					
非衍生金融負債					
銀行借款	\$ 2,810,974	68,210	658,098	2,084,666	-
租賃負債	416,731	35,361	16,579	14,562	350,229
無附息負債	2,920,673	2,920,673	-	-	-
衍生金融工具					
流 入	(1,149,027)	(1,149,027)	-	-	-
流 出	1,141,643	1,141,643	-	-	-
	<u>\$ 6,140,994</u>	<u>3,016,860</u>	<u>674,677</u>	<u>2,099,228</u>	<u>350,229</u>

本公司並不預期到期日分析之現金流量發生時點會顯著提早，或實際金額會有顯著不同。

3. 市場風險

(1) 匯率風險

本公司暴露於重大外幣匯率風險之金融資產及負債如下：

	111.12.31			110.12.31		
	外幣(千元)	匯率	台幣	外幣(千元)	匯率	台幣
金融資產						
貨幣性項目						
美 金	\$ 112,105	30.7300	3,444,987	101,623	27.6700	2,811,908
歐 元	5,878	32.7500	192,505	4,753	31.3700	149,102
英 鎊	8	37.0400	296	268	37.3300	10,004
非貨幣性項目						
美 金	80,854	30.7300	2,484,643	107,289	27.6700	2,968,680
英 鎊	1,481	37.0400	54,839	2,546	37.3300	95,029
馬 幣	12,098	6.6920	80,960	10,580	6.3630	67,322

聯合再生能源股份有限公司個體財務報告附註(續)

	111.12.31			110.12.31		
	外幣(千元)	匯率	台幣	外幣(千元)	匯率	台幣
金融負債						
貨幣性項目						
美金	64,803	30.7300	1,991,396	55,958	27.6700	1,548,358
歐元	5,437	32.7500	178,062	743	31.3700	23,308

本公司貨幣性項目之匯率風險主要來自於以外幣計價之現金及約當現金、應收帳款及應付帳款等，於換算時產生外幣兌換損益。上列各項外幣兌新台幣之匯率於民國一一一年度及一一〇年度貶值或升值1%，而其他所有因素維持不變之情況下，民國一一一年度及一一〇年度之稅前淨利(損)將分別減少或增加14,683千元及增加或減少13,993千元。兩期分析係採用相同基礎。

由於本公司功能性貨幣種類繁多，故採彙整方式揭露貨幣性項目之兌換損益資訊，民國一一一年度及一一〇年度外幣兌換(損)益(含已實現及未實現)，請詳附註六(二十八)。

(2)利率風險

本公司之金融負債利率暴險於本附註之流動性風險管理中說明。

下列敏感度分析係依衍生及非衍生工具於報導日之利率暴險而決定。對於浮動利率負債，其分析方式係假設報導日流通在外之負債金額於整年度皆流通在外。本公司內部向主要管理人員報告利率時所使用之變動率為利率增加或減少一碼，此亦代表管理人員對利率之合理可能變動範圍之評估。

若利率增加或減少一碼，在所有其他變數維持不變之情況下，本公司民國一一一年度及一一〇年度之淨利將減少或增加87千元及增加或減少3,113千元，主要係本公司之變動利率存款及借款之公允價值利率風險之曝險。

另，本公司固定利率工具之金融資產及負債係採攤銷後成本衡量，報導日市場利率變動對損益並無影響，故不揭露公允價值變動之敏感性分析。

(3)其他價格風險

本公司權益工具投資之價格風險，主要係來自於分類為透過其他綜合損益按公允價值衡量之金融資產投資，如報導日權益證券價格變動(兩期分析係採用相同基礎，且假設其他變動因素不變)，對綜合損益項目之影響如下：

報導日證券價格	111年度	110年度
上漲5%	\$ 16,677	19,481
下跌5%	\$ (16,677)	(19,481)

聯合再生能源股份有限公司個體財務報告附註(續)

4.公允價值資訊

(1)金融工具之種類及公允價值

本公司透過損益按公允價值衡量之金融資產及負債、避險之金融資產及負債及透過其他綜合損益按公允價值衡量之金融資產係以重複性為基礎按公允價值衡量。各種類金融資產及金融負債之帳面金額及公允價值(包括公允價值等級資訊，但非按公允價值衡量金融工具之帳面金額為公允價值之合理近似值者及租賃負債，依規定無須揭露公允價值資訊)列示如下：

	111.12.31				
	帳面金額	公允價值			合計
第一級		第二級	第三級		
透過損益按公允價值衡量					
之金融資產					
衍生工具	\$ <u>900</u>	<u>-</u>	<u>-</u>	<u>900</u>	<u>900</u>
透過其他綜合損益按公允					
價值衡量之金融資產					
國內上市(櫃)股票	\$ 333,541	152,171	181,370	-	333,541
按公允價值衡量之無					
公開報價權益工具	<u>339,189</u>	<u>-</u>	<u>-</u>	<u>339,189</u>	<u>339,189</u>
小計	\$ <u>672,730</u>	<u>152,171</u>	<u>181,370</u>	<u>339,189</u>	<u>672,730</u>
按攤銷後成本衡量之金融					
資產					
現金及約當現金	\$ 3,516,679				
應收帳款(含關係人)	2,314,628				
其他應收款(含關係人)	2,114,880				
其他金融資產	592,105				
存出保證金	140,646				
其他非流動資產	<u>197,744</u>				
	\$ <u>8,876,682</u>				
透過損益按公允價值衡量					
之金融負債					
衍生工具	\$ <u>18,753</u>	<u>-</u>	<u>4,504</u>	<u>14,249</u>	<u>18,753</u>

聯合再生能源股份有限公司個體財務報告附註(續)

		111.12.31				
		公允價值				
		帳面金額	第一級	第二級	第三級	合計
按攤銷後成本衡量之金融						
負債						
應付公司債	\$	2,969,315				
長短期借款		4,995,865				
應付短期票券		99,931				
應付帳款(含關係人)		1,142,441				
租賃負債		803,756				
其他金融負債		<u>1,449,731</u>				
		\$ <u>11,461,039</u>				
		110.12.31				
		公允價值				
		帳面金額	第一級	第二級	第三級	合計
透過損益按公允價值衡量						
之金融資產						
衍生工具	\$	<u>14,284</u>	<u>-</u>	<u>7,384</u>	<u>6,900</u>	<u>14,284</u>
透過其他綜合損益按公允						
價值衡量之金融資產						
國內上市(櫃)股票	\$	389,616	167,366	222,250	-	389,616
按公允價值衡量之無						
公開報價權益工具		<u>55,887</u>	<u>-</u>	<u>-</u>	<u>55,887</u>	<u>55,887</u>
小計	\$	<u>445,503</u>	<u>167,366</u>	<u>222,250</u>	<u>55,887</u>	<u>445,503</u>
按攤銷後成本衡量之金融						
資產						
現金及約當現金	\$	3,655,826				
應收帳款(含關係人)		1,965,735				
其他應收款(含關係人)		2,370,021				
其他金融資產		873,956				
存出保證金		634,844				
其他非流動資產		<u>202,244</u>				
		\$ <u>9,702,626</u>				

聯合再生能源股份有限公司個體財務報告附註(續)

	110.12.31				
	帳面金額	公允價值			合計
		第一級	第二級	第三級	
按攤銷後成本衡量之金融					
負債					
應付公司債	\$ 2,952,450				
長期借款	2,657,486				
應付帳款(含關係人)	1,213,549				
租賃負債	279,408				
其他金融負債	<u>1,707,124</u>				
	<u>\$ 8,810,017</u>				

(2)非按公允價值衡量金融工具之公允價值評價技術

本公司估計非按公允價值衡量之工具所使用之方法及假設如下：

(2.1)按攤銷後成本衡量之金融資產

如有活絡市場之公開報價，則以市場價格為公允價值；若無市場價格可供參考時，則採用評價方法估計或使用交易對手報價。

(2.2)按攤銷後成本衡量之金融負債

若有成交或造市者之報價資料者，則以最近成交價格及報價資料作為評估公允價值之基礎。若無市場價值可供參考時，則採用評價方法估計。採用評價方法所使用之估計及假設為現金流量之折現值估計公允價值。

(3)按公允價值衡量金融工具之公允價值評價技術

(3.1)非衍生金融工具

金融工具如有活絡市場公開報價時，則以活絡市場之公開報價為公允價值。主要交易所及櫃檯買賣中心公告之市價，皆屬上市(櫃)權益工具及有活絡市場公開報價之公允價值之基礎。

若能及時且經常自交易所、經紀商、承銷商、產業公會、訂價服務機構或主管機關取得金融工具之公開報價，且該價格代表實際且經常發生之公平市場交易者，則該金融工具有活絡市場公開報價。如上述條件並未達成，則該市場視為不活絡。一般而言，買賣價差甚大、買賣價差顯著增加或交易量甚少，皆為不活絡市場之指標。

本公司所持有之金融工具依其決定公允價值所採用之評價來源區分如下：

- 具活絡市場之金融工具：包括上市(櫃)公司股票及基金受益憑證等，其公允價值係分別參照市場報價決定。

聯合再生能源股份有限公司個體財務報告附註(續)

- 無活絡市場之金融工具：公允價值係以評價技術或參考交易對手報價取得。透過評價技術所取得之公允價值可參照其他實質上條件及特性相似之金融工具之現時公允價值、現金流量折現法或以其他評價技術，包括以合併資產負債表日可取得之市場資訊運用模型計算而得。

(3.2) 衍生金融工具

係根據廣為市場使用者所接受之評價模型評價，例如折現法及選擇權定價模型；其中遠期外匯合約通常係根據目前之遠期匯率評價，其他類型之衍生金融工具係依適當之選擇權定價模型(例如Black-Scholes模型)或其他評價方法。

(4) 第三等級之變動明細表

本公司民國一一一年度及一一〇年度公允價值衡量屬第三級者，其變動如下：

	透過損益按公允價值衡量 - 衍生工具(淨額)		透過其他綜合損益按 公允價值衡量-無公開報價之 權益工具	
	111年度	110年度	111年度	110年度
期初餘額	\$ 6,900	-	55,887	35,893
新增	(14,493)	5,991	228,262	27,098
認列於損益	(5,756)	909	-	-
認列於其他綜合損益	-	-	49,424	-
減資退還股款	-	-	-	(7,104)
重分類	-	-	5,616	-
期末餘額	\$ <u>(13,349)</u>	<u>6,900</u>	<u>339,189</u>	<u>55,887</u>

上述總利益或損失，係列報於「其他利益及損失」及「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利益(損失)」。其中與民國一一一年及一一〇年十二月三十一日仍持有之資產相關者如下：

	111年度	110年度
總利益或損失		
認列於損益(列報於「其他利益及損失」)	\$ <u>(5,756)</u>	<u>909</u>
認列於其他綜合損益(列報於「透過其他 綜合損益按公允價值衡量之金融資產未 實現評價利益(損失)」)	\$ <u>49,424</u>	<u>-</u>

聯合再生能源股份有限公司個體財務報告附註(續)

(5)重大不可觀察輸入值(第三等級)之公允價值衡量之量化資訊

本公司公允價值衡量歸類為第三等級主要有透過損益按公允價值衡量之金融資產－衍生工具及透過其他綜合損益按公允價值衡量之金融資產－權益證券投資，其重大不可觀察輸入值之量化資訊如下：

A.衍生工具，嵌入可轉換公司債之贖回權，採二元樹可轉債評價模型決定，經評估此項衍生工具對本財務報告不具重大性，故不擬揭露公允價值衡量所採用之重大不可觀察輸入值的量化資訊及其敏感度分析。

B.無活絡市場之權益工具投資及其他衍生工具，其公允價值有來自於第三方定價資訊或依評價技術取得者，其中採第三方定價資訊為其公允價值者，由於決定公允價值之不可觀察輸入值非本公司於衡量公允價值時所建立，故不擬揭露重大不可觀察輸入值及其敏感度分析。

另，採評價技術決定其公允價值者，多數僅具單一重大不可觀察輸入值，僅無活絡市場之權益工具投資具有複數重大不可觀察輸入值。無活絡市場之權益工具投資之重大不可觀察輸入值因彼此獨立，故不存在相互關聯性。

重大不可觀察輸入值之量化資訊列表如下：

項目	評價技術	重大不可觀察輸入值	重大不可觀察輸入值與公允價值關係
透過損益按公允價值衡量之金融資產－衍生工具(賣出買權)	選擇權評價模型	• 股價波動度(111.12.31為27.82%)	• 股價波動度愈高，賣出買權之公允價值愈低
透過其他綜合損益按公允價值衡量之金融資產－無活絡市場之權益工具投資	可類比上市櫃公司法	• 缺乏市場流通性折價(111.12.31為10%) • 股權淨值比乘數(111.12.31為1.8)	• 缺乏市場流通性折價愈高，公允價值愈低 • 乘數愈高，公允價值愈高
透過其他綜合損益按公允價值衡量之金融資產－無活絡市場之權益工具投資	收益法	• 折現率(111.12.31為15.7236%)	折現率愈高，公允價值愈低

聯合再生能源股份有限公司個體財務報告附註(續)

(6)民國一一年十二月三十日對第三等級之公允價值衡量，公允價值對合理可能替代假設之敏感度分析

	輸入值	向上(+)或向下(-)變動	公允價值變動反應於其他綜合損益		公允價值變動反應於本期損益	
			有利變動	不利變動	有利變動	不利變動
透過損益按公允價值衡量之金融資產	27.82%	+0.5%	-	-	485	-
-賣出買權	27.82%	-0.5%	-	-	-	(483)
透過其他綜合損益按公允價值衡量之金融資產	10%	+5%	-	(3,784)	-	-
-無活絡市場之權益工具投資	10%	-5%	3,784	-	-	-
透過其他綜合損益按公允價值衡量之金融資產	1.8	+5%	3,405	-	-	-
-無活絡市場之權益工具投資	1.8	-5%	-	(3,405)	-	-
透過其他綜合損益按公允價值衡量之金融資產	15.7236%	+3%	-	(34,037)	-	-
-無活絡市場之權益工具投資	15.7236%	-3%	64,095	-	-	-

本公司有利及不利變動係指公允價值之波動，而公允價值係根據不同程度之不可觀察之投入參數，以評價技術計算而得。若金融工具之公允價值受一個以上輸入值之所影響，上表僅反應單一輸入值變動所產生之影響，並不將輸入值間之相關性及變異性納入考慮。

(三十)財務風險管理

1.概要

本公司因金融工具之使用而暴露於下列風險：

- (1)信用風險
- (2)流動性風險
- (3)市場風險

上述各項風險之暴險資訊、本公司衡量及管理風險之目標、政策及程序，與進一步量化揭露請詳附註六(二十九)。

2.風險管理架構

本公司之風險管理政策之建置係為辨認及分析本公司所面臨之風險，並設定適當風險限額及控制，以監督風險及風險限額之遵循。本公司係透過定期覆核風險管理政策及系統，以及時反映市場情況及其運作之變化，另透過訓練、管理準則及作業程序，致力於發展一個有紀律且具建設性的控制環境，使所有員工皆了解到自身之角色及義務。

本公司之審計委員會監督管理階層如何監控本公司風險管理政策及程序之遵循，及覆核本公司對於所面臨風險之相關風險管理架構之適當性。內部稽核人員協助本公司審計委員會扮演監督角色，該等人員進行定期及例外覆核風險管理控制及程序，並將覆核結果報告予審計委員會。

聯合再生能源股份有限公司個體財務報告附註(續)

(三十一) 資本管理

本公司資本管理係以確保公司能夠於繼續經營之前提下，藉由將債務及股東權益餘額最適化，以使股東報酬極大化。

本公司主要管理階層定期檢視本公司資本結構，其檢視內容包括考量各類資本之成本及相關風險。本公司依據主要管理階層之建議，將藉由支付股利、發行新股、買回股份及發行新債或償付舊債等方式平衡其整體資本結構。民國一一年及一〇年十二月三十一日之負債比率未有重大變動。

(三十二) 非現金交易之投資及籌資活動

本公司於民國一一年度及一〇年度之非現金交易投資及籌資活動如下：

1. 以租賃方式取得使用權資產，請詳附註六(十一)。
2. 來自籌資活動之負債之調節如下表：

	111.1.1	現金流量	匯率變動 及其他	111.12.31
長期借款	\$ 2,657,486	910,042	16,457	3,583,985
短期借款	-	1,414,348	(2,468)	1,411,880
應付短期票券	-	100,000	(69)	99,931
租賃負債	279,408	(28,433)	552,781	803,756
應付公司債	2,952,450	-	16,865	2,969,315
來自籌資活動之負債總額	\$ 5,889,344	2,395,957	583,566	8,868,867

	110.1.1	現金流量	匯率變動 及其他	110.12.31
長期借款	\$ 5,424,327	(2,737,917)	(28,924)	2,657,486
短期借款	2,320,002	(2,297,495)	(22,507)	-
租賃負債	269,451	(24,610)	34,567	279,408
應付公司債	-	3,120,780	(168,330)	2,952,450
來自籌資活動之負債總額	\$ 8,013,780	(1,939,242)	(185,194)	5,889,344

七、關係人交易

(一) 關係人之名稱及關係

關係人名稱	與本公司之關係
Beryl Construction LLC	子公司
DelSolar US Holdings(Delaware) Corporation (DelSolar US)	子公司
ELECTRONIC J.R.C. S.R.L. (JRC)	子公司(註三)
General Energy Solutions USA. Inc. (GES USA)	子公司
GES Energy Middle East FZE (GES ME)	子公司
Gintech (Thailand) Limited (Gintech (Thailand))	子公司
NSP SYSTEM NEVADA HOLDING CORP. (NSP NEVADA)	子公司

聯合再生能源股份有限公司個體財務報告附註(續)

關係人名稱	與本公司之關係
NSP Systems (BVI) Ltd. (NSP BVI)	子公司
URE NSP CORPORATION	子公司
大響營能源股份有限公司	子公司(註七)
山上能源股份有限公司	子公司
中陽光電股份有限公司	子公司
永周有限公司	子公司
永梁股份有限公司(永梁公司)	子公司
旺能光電(吳江)有限公司	子公司
昇陽材料股份有限公司	子公司
欣晶光電有限公司	子公司
沿山能源股份有限公司	子公司(註七)
建功能源股份有限公司	子公司
昱成光能股份有限公司(昱成公司)	子公司
倍照工程股份有限公司(倍照公司)	子公司(註三)
新日光系統開發股份有限公司(新日光系統開發公司)	子公司
新晶太陽能有限公司	子公司
新開能源股份有限公司	子公司(註七)
禧貳股份有限公司	子公司
聯合生態農業股份有限公司	子公司(註七)
聯合再生能源工程股份有限公司(聯合再生能源工程公司)	其他關係人(註四)
聯西能源股份有限公司	子公司
聯城能源股份有限公司	子公司(註七)
聯彰能源股份有限公司	子公司
山暘綠電股份有限公司	子公司(註二)
天暘綠電股份有限公司	子公司(註二)
地暘綠電股份有限公司	子公司(註二)
風暘綠電股份有限公司	子公司(註二)
澤暘綠電股份有限公司	子公司(註二)
Phanes Holding Inc	其他關係人
鑫科材料科技股份有限公司(鑫科公司)	其他關係人(註六)
Clean Focus Corporation(CFC)	其他關係人(註一)
Clean Focus Yield Limited (CFY)	其他關係人(註一)
日曜能源股份有限公司(日曜公司)	關聯企業
同昱能源科技股份有限公司	關聯企業
倍利科技股份有限公司	關聯企業
鼎日能源科技股份有限公司(鼎日公司)	關聯企業(註六)
兆陽光電科技股份有限公司(兆陽公司)	關聯企業(註五)

聯合再生能源股份有限公司個體財務報告附註(續)

註一：CFY董事與本公司董事為同一董事，本公司經評估對CFY具重大影響力，因此，將CFY及其子公司列為其他關係人。

註二：本公司於民國一一〇年十一月處分山暘綠電股份有限公司、天暘綠電股份有限公司、地暘綠電股份有限公司、風暘綠電股份有限公司及澤暘綠電股份有限公司之股權。

註三：本公司於民國一一一年二月及五月分別處分倍照公司及JRC。

註四：原為子公司，民國一一一年第一季本公司處分聯合再生能源工程公司，並於民國一一一年第三季增加投資該公司特別股，因此，將該公司列為其他關係人。

註五：原為子公司，民國一一〇年第二季本公司處分兆陽公司之全數股權予日曜公司，因此，將兆陽公司列為關聯企業。

註六：本公司於民國一一一年第三季對鑫科公司、鼎日公司不再具重大影響力。

註七：民國一一一年度已清算解散。

(二)與關係人間之重大交易事項

1.銷售及應收帳款

本公司銷貨(折讓)與關係人之情形如下：

	<u>111年度</u>	<u>110年度</u>
子公司	\$ 142,848	403,620
關聯企業	<u>45,437</u>	<u>198,720</u>
	<u>\$ 188,285</u>	<u>602,340</u>

本公司與關係人間之銷貨條件，係由雙方參酌相關產品之市場行情議定。上述交易產生之應收帳款明細如下：

	<u>111.12.31</u>	<u>110.12.31</u>
子公司		
Gintech (Thailand)	\$ -	233,914
永梁公司	3,733	115,506
其他	-	37,782
關聯企業	-	13,665
減：備抵損失	-	(25)
	<u>\$ 3,733</u>	<u>400,842</u>

2.採購應付帳款

本公司向關係人採購進貨之情形如下：

	<u>111年度</u>	<u>110年度</u>
子公司	<u>\$ 621,039</u>	<u>1,311,092</u>

聯合再生能源股份有限公司個體財務報告附註(續)

本公司與關係人進貨之交易條件，係依據雙方議定之條件為之。上述交易產生之應付帳款明細如下：

	<u>111.12.31</u>	<u>110.12.31</u>
子公司		
Gintech (Thailand)	\$ 135,460	63,179
昱成公司	97,764	56,292
JRC	-	16,836
	<u>\$ 233,224</u>	<u>136,307</u>

3.以下主係本公司因關係人間為興建電廠等相互墊付款項，而尚未結清之應收(付)關係人款項，帳列於其他應收款及其他流動負債：

	<u>其他應收款</u>	
	<u>111.12.31</u>	<u>110.12.31</u>
子公司		
DelSolar US	\$ 739,870	666,196
GES ME	635,404	572,132
NSP NEVADA	416,071	487,523
新日光系統開發公司	144,361	244,361
GES USA	-	72,495
其他	112,698	257,975
關聯企業	381	381
	<u>\$ 2,048,785</u>	<u>2,301,063</u>

	<u>其他流動負債</u>	
	<u>111.12.31</u>	<u>110.12.31</u>
子公司		
NSP BVI	\$ -	251,793
其他	7,650	7,114
	<u>\$ 7,650</u>	<u>258,907</u>

4.取得不動產、廠房及設備

	<u>應付設備款</u> <u>(帳列其他流動負債項下)</u>			
	<u>111年度</u>	<u>110年度</u>	<u>111.12.31</u>	<u>110.12.31</u>
子公司	<u>\$ 98,933</u>	<u>164,864</u>	<u>73,233</u>	<u>46,301</u>

聯合再生能源股份有限公司個體財務報告附註(續)

5.其他收入

	<u>111年度</u>	<u>110年度</u>
子公司		
新日光系統開發公司	\$ 12,028	42,028
其他	3,617	3,468
關聯企業	6,304	6,384
其他關係人	<u>6,483</u>	<u>5,734</u>
	<u>\$ 28,432</u>	<u>57,614</u>

6.處分採用權益法之被投資公司

本公司於民國一一〇年度分別處分兆陽公司之股權予日曜公司，處分價款及處分利益分別為198,282千元及83千元；處分建功公司之股權予昱成公司，處分價款及處分利益(帳列資本公積)分別為100千元及36千元。

7.取得金融資產

本公司於民國一一〇年第二季向兆陽公司取得科冠能源科技股份有限公司之有價證券，取得價款為27,098千元。

(三)主要管理人員交易

	<u>111年度</u>	<u>110年度</u>
短期員工福利	\$ 62,681	59,117
退職後福利	1,235	1,361
股份基礎給付	<u>151</u>	<u>3,776</u>
合計	<u>\$ 64,067</u>	<u>64,254</u>

有關股份基礎給付之說明請詳附註六(二十四)。

八、質押之資產

本公司提供抵質押擔保之資產帳面價值明細如下：

<u>資產名稱</u>	<u>111.12.31</u>	<u>110.12.31</u>
不動產、廠房及設備	\$ 2,398,444	2,549,828
投資性不動產	2,468,628	2,569,975
受限制銀行存款(帳列其他金融資產及其他非流動資產)	789,849	1,076,200
透過其他綜合損益按公允價值衡量之金融資產	504,755	-
存出保證金	<u>140,646</u>	<u>634,844</u>
	<u>\$ 6,302,322</u>	<u>6,830,847</u>

聯合再生能源股份有限公司個體財務報告附註(續)

九、重大或有負債及未認列之合約承諾

(一)未認列之合約承諾：

1.本公司未認列之合約承諾如下：

	<u>111.12.31</u>	<u>110.12.31</u>
已開立未使用之信用狀(美金千元)	\$ -	6
已開立未使用之信用狀(歐元千元)	\$ 7,961	553
銀行背書保證(附註十三(一))	\$ 1,929,270	2,726,400

2.本公司承攬太陽能電廠建置工程，並同時將其興建工程委由工程承包商開發及監造，其與若干開發及工程承包商簽訂工程及材料合約，依已簽訂之合約尚未支付之款項如下：

	<u>111.12.31</u>	<u>110.12.31</u>
已簽約未付款	\$ 1,071,930	931,289

3.本公司與他公司約定有於指定期間出售轉投資公司股份之義務，請詳附註六(二)。

4.本公司為電廠裝置所需，與他人簽訂非固定給付金額之租賃合約，請詳附註六(十八)。

5.本公司與數家矽晶片原料供應商簽訂長期購料合約，依合約約定預付一定比例購料款予供應商。本公司採購時扣抵預付款係由雙方參考交易時之時價商議。另，本公司因供應商營運狀況依合約評估部分預付貨款可能無法回收而提列預付貨款減損損失，茲列示本公司預付貨款及提列減損情形如下：

	<u>111.12.31</u>	<u>110.12.31</u>
預付貨款	\$ 2,091,757	2,100,857
累計已提列減損損失	\$ 164,853	164,853

6.截至民國一一年及一〇年十二月三十一日止，本公司開立供關稅總局及銷售專案等所需之履約保證票據分別為804,976千元及862,670千元。

(二)或有事項：

本公司出租廠房予DU公司，民國一〇六年十月間發生火災造成DU公司受到波及而向本公司請求損害賠償，雙方於民國一〇八年五月達成和解，以DU公司積欠本公司之款項抵償。然DU公司設備的抵押權人EZ銀行，對和解有異議，而請求本公司支付對DU公司之損害賠償款項，不得逕自將債權與債務抵銷，而本公司評估其係以自身對DU公司的債權，與DU公司對本公司的損害賠償請求權為合法抵銷，所以EZ銀行的請求並無依據。本案於民國一〇年七月一日經法院判決本公司應給付EZ銀行159,335千元，本公司以該判決有判決不備理由之重大瑕疵，已委請律師提起上訴。

聯合再生能源股份有限公司個體財務報告附註(續)

十、重大之災害損失：無。

十一、重大之期後事項：無。

十二、其他

員工福利、折舊及攤銷費用功能別彙總如下：

功 能 別 性 質 別	111年度			110年度		
	屬於營業 成本者	屬於營業 費用者	合 計	屬於營業 成本者	屬於營業 費用者	合 計
員工福利費用						
薪資費用	913,672	344,161	1,257,833	801,685	357,509	1,159,194
勞健保費用	93,883	25,598	119,481	83,232	29,396	112,628
退休金費用	39,866	15,315	55,181	33,077	16,541	49,618
董事酬金	-	12,266	12,266	-	8,280	8,280
其他員工福利費用	125,673	13,695	139,368	111,099	16,197	127,296
折舊費用(註)	632,508	42,763	675,271	627,216	94,134	721,350
攤銷費用	-	2,065	2,065	-	1,679	1,679

註：不含投資性不動產民國一一一年及一一〇年一月一日至十二月三十一日之折舊費用，分別為104,039千元及104,038千元。

本公司民國一一一年度及一一〇年度員工人數及員工福利費用額外資訊如下：

	111年度	110年度
員工人數	<u>1,765</u>	<u>1,646</u>
未兼任員工之董事人數	<u>8</u>	<u>8</u>
平均員工福利費用	<u>\$ 895</u>	<u>884</u>
平均員工薪資費用	<u>\$ 716</u>	<u>708</u>
平均員工薪資費用調整情形	<u>1.13 %</u>	<u>10.28 %</u>
監察人酬金	<u>\$ -</u>	<u>-</u>

本公司民國一一一年度及一一〇年度員工人數及員工福利費用額外資訊如下：

員工薪酬係含固定項目之底薪、津貼與變動項目之獎金、分紅及其他以股票形式發放之獎酬，實際獲得之薪酬將參酌年資、職等、工作績效、整體貢獻、特殊功績等因素決定。

經理人負責公司經營績效及成敗，薪酬核發依員工薪酬政策、目標達成狀況、未來風險、當年度員工紅利發放政策及參考過去發放情形與同業薪酬水準核定，經由薪酬委員會審核及評估並提報至董事會通過後執行。

本公司給付董事之酬金計有董事酬勞及每月車馬費。董事酬勞之提列係依本公司章程第33條規定。本公司獨立董事基於獨立性及超然性，不參與盈餘分配，每月領取固定報酬。

聯合再生能源股份有限公司個體財務報告附註(續)

十三、附註揭露事項

(一)重大交易事項相關資訊

民國一一一年度本公司依證券發行人財務報告編製準則之規定，應再揭露之重大交易事項相關資訊如下：

- 1.資金貸與他人：無。
- 2.為他人背書保證：請詳附表一。
- 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)：請詳附表二。
- 4.累積買進或賣出同一有價證券之金額達新台幣三億元或實收資本額百分之二十以上者：請詳附表三。
- 5.取得不動產之金額達新台幣三億元或實收資本額百分之二十以上者：無。
- 6.處分不動產之金額達新台幣三億元或實收資本額百分之二十以上者：無。
- 7.與關係人進、銷貨之金額達新台幣一億元或實收資本額百分之二十以上者：請詳附表四。
- 8.應收關係人款項達新台幣一億元或實收資本額百分之二十以上者：請詳附表五。
- 9.從事衍生工具交易：請詳附註六(二)之說明。

(二)轉投資事業相關資訊(不包含大陸被投資公司)

民國一一一年度本公司之轉投資事業資訊：請詳附表六。

(三)大陸投資資訊：請詳附表七。

(四)主要股東資訊：

單位：股

主 要 股 東 名 稱	股 份	
	持有股數	持股比例
行政院國家發展基金管理會	99,084,679	6.08 %
耀華玻璃股份有限公司管理委員會	94,573,203	5.80 %

註1：本表主要股東資訊係由集保公司以當季季底最後一個營業日，計算股東持有公司已完成無實體登錄交付(含庫藏股)之普通股及特別股合計達5%以上資料。本公司個體財務報告所記載股本與實際已完成無實體登錄交付股數，可能因編製計算基礎不同或有差異。

註2：上開資料如屬股東將持股交付信託，係以受託人開立信託專戶之委託人個別分戶揭示。至於股東依據證券交易法令辦理持股超過百分之十之內部人股權申報，其持股包括本人持股加計其交付信託且對信託財產具有運用決定權股份等，有關內部人股權申報資料請參閱公開資訊觀測站。

十四、部門資訊

請詳民國一一一年度合併財務報告。

聯合再生能源股份有限公司
為他人背書保證

民國111年1月1日至12月31日

附表一

單位：新台幣千元

編號	背書保證者公司名稱	被背書保證對象		對單一企業背書保證限額	本期最高背書保證餘額	期末背書保證餘額	實際動支金額	以財產擔保之背書保證金額	累計背書保證金額佔最近期財務報告淨值之比率(%)	背書保證最高限額	屬母公司對子公司背書保證	屬子公司對母公司背書保證	屬對大陸地區背書保證
		公司名稱	關係										
0	本公司	新日光系統開發公司	(2)	3,291,321	500,000	-	-	-	-	8,228,302	是	否	否
0	本公司	永梁股份有限公司	(2)	3,291,321	1,810,000	1,810,000	701,046	-	11.00	8,228,302	是	否	否
0	本公司	GES USA	(2)	3,291,321	482,850	-	-	-	-	8,228,302	是	否	否
0	本公司	聯合再生能源工程公司	(6)	3,291,321	119,270	119,270	-	-	0.72	8,228,302	否	否	否

註1：背書保證者與被背書保證對象之關係有下列7種，標示種類即可：

- (1) 有業務往來之公司。
- (2) 公司直接及間接持有表決權之股份超過百分之五十之公司。
- (3) 直接及間接對公司持有表決權之股份超過百分之五十之公司。
- (4) 公司直接及間接持有表決權股份達百分之九十以上之公司間。
- (5) 基於承攬工程需要之同業間或共同起造人間依合約規定互保之公司。
- (6) 因共同投資關係由全體出資股東依其持股比率對其背書保證之公司。
- (7) 同業間依消費者保護法規範從事預售屋銷售合約之履約保證連帶擔保。

註2：依本公司「背書保證作業管理辦法」規定，背書保證總金額不得超過當期淨值之50%。對單一企業背書保證額度不得超過當期淨值20%為限，如因業務關係從事背書保證者則不得超過最近一年度與本公司交易之總額。

聯合再生能源股份有限公司

期末持有有價證券情形

民國111年12月31日

附表二

單位：除另行註明者外，係新台幣千元

持有之公司	有價證券種類及名稱	與有價證券發行人之關係	帳列科目	期末		備註
				帳面金額	持股比例	
本公司	股票					
	中鼎工程股份有限公司	無	透過其他綜合損益按公允價值衡量之金融資產—非流動	3,003	0.38%	125,675
	碩禾電子材料科技股份有限公司	無	透過其他綜合損益按公允價值衡量之金融資產—非流動	266	0.29%	26,496
	鑫科材料科技股份有限公司	無	透過其他綜合損益按公允價值衡量之金融資產—非流動	7,000	9.52%	181,370
	台灣特品化學股份有限公司	無	透過其他綜合損益按公允價值衡量之金融資產—非流動	2,226	1.61%	121,848
	臺師大新創控股事業股份有限公司	無	透過其他綜合損益按公允價值衡量之金融資產—非流動	200	2.00%	2,000
	ASIA GLOBAL VENTURE CAPITAL II CO., LTD	無	透過其他綜合損益按公允價值衡量之金融資產—非流動	531	10.00%	8,188
	SUN APPENNINO CORPORATION	無	透過其他綜合損益按公允價值衡量之金融資產—非流動	-	-	-
	FICUS CAPITAL CORPORATION	無	透過其他綜合損益按公允價值衡量之金融資產—非流動	1,500	28.07%	68,108
	長榮航太科技股份有限公司	無	透過其他綜合損益按公允價值衡量之金融資產—非流動	1,450	0.43%	5,616
	鼎日能源科技股份有限公司	無	透過其他綜合損益按公允價值衡量之金融資產—非流動	57,300	12.14%	133,429
	聯合再生能源股份有限公司	其他關係人	透過其他綜合損益按公允價值衡量之金融資產—非流動	-	60.00%	-
	債權型特別股—Phanes Holding Inc	其他關係人	按攤銷後成本衡量之金融資產—非流動	24	100.00%	-

註1：係私募普通股，依證券交易法第43條之8規定受轉讓之限制。

註2：係特別股，比處列示之持股比例係依股數計算。

註3：相關資訊請詳附註六(四)。

聯合再生能源股份有限公司
累積買進或賣出同一有價證券之金額達新台幣3億元或實收資本額20%以上
民國111年1月1日至12月31日

附表三

單位：除另行註明者外
，係新台幣千元

買、賣之公司	有價證券 種類及名稱	帳列科目	交易對象	關係	期初		買入／增資		賣出／減資		期末	
					股數／單位 (仟)	金額	股數／單位 (仟)	金額	金額	股數／單位 (仟)	金額	股數／單位 (仟)
本公司	股份/股權 股票-昱成公司	採用權益法之投資	(註1)	子公司	28,491	(988,430)	37,999	379,985	-	-	41,096	(701,038)
								(25,394)				(92,593) (註2)

註1：係現金增資及減資彌補虧損。

註2：包含依權益法認列之投資損益及未按持股比例增資子公司價格與淨值差額。

聯合再生能源股份有限公司
與關係人進、銷貨之金額達新台幣1億元或實收資本額20%以上者
民國111年1月1日至12月31日

附表四

單位：新台幣千元

進(銷)貨之公司	交易對象	關係	交易情形			交易條件與一般交易不同之情形及原因		應收(付)票據、帳款		備註
			進/銷貨金額	佔總進/銷貨之比例	授信期間	單價	授信期間	餘額	佔總應收(付)票據、帳款之比例	
本公司	昱成公司	本公司直接持有之子公司	進貨	2%	貨到14天	—	—	(97,764)	(8.56%)	
本公司	Gintech (Thailand)	本公司間接持有之子公司	進貨	2%	發票日起60天	—	—	(135,460)	(11.86%)	

註：上列交易於編製合併財務報告時業已沖銷。

聯合再生能源股份有限公司

應收關係人款項達新台幣1億元或實收資本額20%以上

民國111年1月1日至12月31日

附表五

單位：新台幣千元

帳列應收款項之公司	交易對象名稱	關係	應收關係人款項餘額	週轉率 (註1)	逾期應收關係人款項		應收關係人款項 期後收回金額	提列備抵 損失金額
					金額	方式		
本公司	DeSolar US	子公司	739,870	-	739,870	依資金狀況予以收款	-	-
本公司	GES ME	子公司	635,404	-	635,404	依資金狀況予以收款	-	-
本公司	NSP NEVADA	子公司	416,071	-	416,071	依資金狀況予以收款	-	-
本公司	新日光系統開發公司	子公司	144,361	-	-	依資金狀況予以收款	-	-

註1：因代墊電廠建置款項或代採購交易所產生之應收款項，不適用週轉率之計算。

聯合再生能源股份有限公司
轉投資事業資訊(不包含大陸被投資公司)
民國111年1月1日至12月31日

附表六

單位：除另行註明者外，
係新台幣千元/外幣千元

投資公司名稱	被投資公司名稱	所在地區	主要營業項目	原定期末	投資金額	去年底	股數(千)	比率(%)	持有帳面金額	被投資公司本期認列之		備註
										本期損益	投資(損)益	
本公司	UES	薩摩亞	投資公司	NTD 1,918,131	NTD 1,918,131	NTD 1,918,131	62,188	100.00%	892,543	89,078	89,078	
	DeSolar Clayman	關島	投資公司	NTD 4,906,789	NTD 4,906,789	NTD 4,906,789	155,126	100.00%	323,972	(273,494)	(273,494)	
	NSP BVI	英屬維京群島	投資公司	NTD 164,294	NTD 470,424	NTD 470,424	2,301	100.00%	117,761	(328)	(328)	註2
	GES ME	阿拉伯聯合大公國	太陽能相關業務	NTD 418,805	NTD 418,805	NTD 418,805	4	100.00%	(68,773)	(129,963)	(129,963)	
	NSP UK	英國	投資公司	NTD 28,165	NTD 71,881	NTD 71,881	580	100.00%	54,840	4,960	4,960	註3
	新日光系統開發公司	台灣	太陽能相關業務	NTD 144,200	NTD 144,200	NTD 144,200	14,420	100.00%	29,374	4,192	(21,328)	
	中陽公司	台灣	太陽能相關業務	NTD 24,121	NTD 24,121	NTD 24,121	3,500	100.00%	34,792	(524)	(524)	
	聯合再生能源工程公司	台灣	太陽能相關業務	NTD 29,743	NTD 29,743	NTD 29,743	1,250	100.00%	17,308	(521)	(521)	註1
	DeSolar Singapore	新加坡	投資公司	NTD 9,720	NTD 6,000	NTD 6,000	1,000	100.00%	9,947	62	(321)	註1
	倍照公司	台灣	太陽能相關業務	NTD 1,477,049	NTD 1,097,064	NTD 1,097,064	41,096	99.99%	(701,038)	(94,919)	(94,854)	
	昇陽材料	台灣	電子零組件製造	NTD 249,000	NTD 249,000	NTD 249,000	24,900	25.70%	206,417	20,249	6,068	
	昱成公司	台灣	太陽能相關業務	NTD 59,000	NTD 46,500	NTD 46,500	-	100.00%	1,095	(4,781)	(4,781)	
	永梁公司	台灣	太陽能相關業務	NTD 2,747,371	NTD 431,397	NTD 431,397	89,133	100.00%	1,201,833	103,950	103,950	註1
	永開公司	多明尼加共和國	投資公司	NTD 417,692	NTD 417,692	NTD 417,692	97,701	42.12%	80,960	9,538	4,018	
	JRC	英國	太陽能相關業務	NTD 114,084	NTD 114,084	NTD 114,084	7,789	26.23%	59,142	21,063	2,165	
	GES UK	馬來西亞	電子零組件製造及銷售	NTD 34,341	NTD 34,341	NTD 34,341	13,460	36.38%	-	157,032	-	
	TSSST	台灣	電子零組件製造	NTD 14,500	NTD 10,500	NTD 10,500	1,450	12.14%	-	(6,654)	(934)	註4
	倍利公司	台灣	太陽能相關業務	NTD -	NTD 100	NTD 100	-	-	-	-	-	註5
	同昱公司	台灣	農業相關業務	NTD 20,100	NTD 20,100	NTD 20,100	2,010	100.00%	17,024	(3,025)	(3,025)	註5
	鼎日公司	台灣	太陽能相關業務	NTD 2,100	NTD 2,100	NTD 2,100	210	100.00%	580	(6)	(6)	
	大豐公司	台灣	農業相關業務	NTD -	NTD 100	NTD 100	-	-	-	-	-	
	新開公司	台灣	太陽能相關業務	NTD 30,000	NTD 30,000	NTD 30,000	9,000	30.00%	91,584	7,878	1,406	註5
	山上公司	台灣	太陽能相關業務	NTD -	NTD 100	NTD 100	-	-	-	-	-	
	聯智能公司	台灣	電子零組件相關	NTD -	NTD 100	NTD 100	-	-	-	-	-	
	沿山公司	台灣	農業相關業務	NTD -	NTD 100	NTD 100	-	-	-	-	-	
	日曜能源	台灣	太陽能相關業務	NTD -	NTD 30,000	NTD 30,000	-	-	-	-	-	

註1：該公司已於民國一一一年度處分。

註2：該公司於民國一一一年第一季辦理減資退還股款306,130千元(USD 11,000千元)。

註3：該公司於民國一一一年第二季辦理減資退還股款43,716千元(GBP 1,200千元)。

註4：本公司於民國一一一年第三季對該公司不再具重大影響力，故轉列透過其他綜合損益衡量之金融資產，相關說明請詳附註六(三)。

註5：該公司已於民國一一一年度清算解散。

聯合再生能源股份有限公司
大陸被投資公司名稱、主要營業項目等相關資訊
民國111年1月1日至12月31日

附表七

單位：除另行註明者外，係新台幣千元

大陸被投資公司名稱	主要營業項目	實收資本額	投資方式	本 期 初 自 台 灣 匯 出 累 積 投 資 金 額	本期匯出或收回 投資金額		本 期 末 自 台 灣 匯 出 累 積 投 資 金 額	被投資公司本期損益	本公司直接或間接投資之持股比例	本期認列投資損益	期末投資帳面價值	截至本 期止已 匯回 投資收 益
					匯出	收回						
旺能(吳江)公司	太陽能相關業務	USD 120,000 \$ 3,687,600	註1	USD 120,000 3,687,600	-	-	USD 120,000 3,687,600	3,421	100%	3,421	206,550	-
新日光(南昌)公司	太陽能相關業務	USD 0 \$ -	註1	USD 5,000 153,650	-	-	USD 5,000 153,650	-	-	-	-	-

本 期 末 出 赴 大 陸 地 區 累 計 自 台 灣 匯 出 投 資 金 額	經濟部投資審會核准投資金額	依經濟部投資審會規定赴大陸地區投資限額
USD 143,450 4,408,219	USD 149,618 4,597,761	9,873,962

註1：係透過第三地區投資設立公司再投資大陸，新日光(南昌)公司於民國一〇九年第三季出售全數股權。
註2：係以民國一一年十二月三十一日之匯率換算台幣數。



安侯建業聯合會計師事務所

KPMG

台北市110615信義路5段7號68樓(台北101大樓)
68F., TAIPEI 101 TOWER, No. 7, Sec. 5,
Xinyi Road, Taipei City 110615, Taiwan (R.O.C.)

Telephone 電話 + 886 2 8101 6666

Fax 傳真 + 886 2 8101 6667

Internet 網址 home.kpmg/tw

會計師查核報告

聯合再生能源股份有限公司董事會 公鑒：

查核意見

聯合再生能源股份有限公司及其子公司(聯合再生集團)民國一一一年及一一〇年十二月三十一日之合併資產負債表，暨民國一一一年及一一〇年一月一日至十二月三十一日之合併綜合損益表、合併權益變動表及合併現金流量表，以及合併財務報告附註(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，上開合併財務報告在所有重大方面係依照證券發行人財務報告編製準則暨經金融監督管理委員會認可並發布生效之國際財務報導準則、國際會計準則、解釋及解釋公告編製，足以允當表達聯合再生集團民國一一一年及一一〇年十二月三十一日之合併財務狀況，暨民國一一一年及一一〇年一月一日至十二月三十一日之合併財務績效與合併現金流量。

查核意見之基礎

本會計師係依照會計師查核簽證財務報表規則及審計準則執行查核工作。本會計師於該等準則下之責任將於會計師查核合併財務報告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，與聯合再生集團保持超然獨立，並履行該規範之其他責任。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，對聯合再生集團民國一一一年度合併財務報告之查核最為重要之事項。該等事項已於查核合併財務報告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。本會計師判斷應溝通在查核報告上之關鍵查核事項如下：

一、銷貨收入認列

有關收入認列之會計政策請詳合併財務報告附註四(十八)收入之認列。相關之說明，請詳六(二十七)客戶合約之收入。

關鍵查核事項之說明：

聯合再生集團之銷貨收入來源係太陽能模組、電廠及電池等銷售，銷貨收入之認列係依與客戶的交易條件決定，考量銷貨收入的交易量大，且來自於多個營業據點，因此，本會計師評估收入認列對合併財務報告係屬重要，因此將其列為重要查核事項。



因應之查核程序：

本會計師對上述關鍵查核事項之主要查核程序包括：瞭解聯合再生集團所採用的收入認列會計政策，並與銷貨條款比較以評估所採用政策的適當性；瞭解銷貨收入認列之內部控制制度設計，並抽樣測試其執行的有效性；抽樣測試個別收入交易，核對至客戶訂單及出貨證明等；抽樣選取報導日前後期間銷貨交易作為樣本，檢視該等銷貨條件、出貨文件及客戶確認文件等，評估年末銷貨交易是否認列於適當的期間。

二、非金融資產減損評估

有關非金融資產減損之會計政策請詳合併財務報告附註四(十六)；非金融資產減損評估之會計估計及假設之不確定性請詳合併財務報告附註五。

關鍵查核事項之說明：

聯合再生集團屬於高資本支出產業，產能備置為該產業發展所必須，然在市場需求與技術變化快速的環境下，現在設備可能因產品或技術升級而不具未來經濟效益，因此，長期性非金融資產減損之評估係屬重要。資產減損評估過程須仰賴管理階層的主觀判斷，係屬具有高度不確定性之會計估計，故本會計師將資產減損列為重要查核事項。

因應之查核程序：

本會計師對上述關鍵查核事項之主要查核程序包括：評估管理階層辨認可能減損之現金產生單位及內外部減損跡象，並考量是否所有需進行年度減損測試之資產已完整納入之評估範圍；評估管理階層衡量各現金產生單位的可回收金額所使用之評價方式是否符合國際會計準則規範，及檢視其相關計算與所採用的各項假設，並對重要假設值進行敏感度分析。

其他事項

聯合再生能源股份有限公司已編製民國一一一年度及一一〇年度之個體財務報告，並經本會計師出具無保留意見之查核報告在案，備供參考。

管理階層與治理單位對合併財務報告之責任

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

於編製合併財務報告時，管理階層之責任亦包括評估聯合再生集團繼續經營之能力、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聯合再生集團或停止營業，或除清算或停業外別無實際可行之其他方案。

聯合再生集團之治理單位(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告之責任

本會計師查核合併財務報告之目的，係對合併財務報告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告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告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告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，惟其目的非對聯合再生集團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，以及使聯合再生集團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告使用者注意合併財務報告之相關揭露，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聯合再生集團不再具有繼續經營之能力。
- 5.評估合併財務報告(包括相關附註)之整體表達、結構及內容，以及合併財務報告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，以對合併財務報告表示意見。本會計師負責集團查核案件之指導、監督及執行，並負責形成集團之查核意見。

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，決定對聯合再生集團民國一一一年度合併財務報告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。

安侯建業聯合會計師事務所

黃泳華



會計師：

周寶蓮



證券主管機關：金管證審字第1010004977號
核准簽證文號：金管證六字第0940100754號
民國一一二年三月十三日



聯合再生能源股份有限公司及其子公司

合併資產負債表

民國一一年及一二年十二月三十一日

單位：新台幣千元

	111.12.31		110.12.31	
	金額	%	金額	%
資產				
流動資產：				
現金及約當現金(附註六(一))	\$ 4,755,068	14	5,254,173	17
透過損益按公允價值衡量之金融資產—流動(附註六(二))	-	-	74,255	-
透過損益按公允價值衡量之金融資產—非流動(附註六(三))	152,171	-	111,712	-
合約資產—流動(附註六(二十七)及七)	339,307	1	215,187	1
合約資產—非流動(附註六(五))	2,416,503	7	1,871,520	6
應收票據及帳款—淨額(附註六(五)及七)	126,959	-	225,389	1
應收帳款—關係人淨額(附註六(五)及七)	139,892	-	141,706	-
其他應收款	311,000	1	407,956	1
其他應收關係人款(附註七)	4,377,410	13	2,653,595	9
存貨(附註六(六))	1,662,780	5	1,149,948	4
預付款項(附註九)	530,209	2	2,145,372	7
待出售非流動資產(附註六(七)及八)	629,432	2	924,036	3
其他金融資產(附註八)	424,192	1	211,531	1
其他流動資產	15,864,923	46	15,386,380	50
流動資產總計				
非流動資產：				
透過損益按公允價值衡量之金融資產—非流動(附註六(二)、(十七)及(十八))	71,287	-	97,096	-
透過其他綜合損益按公允價值衡量之金融資產—非流動(附註六(三)、七及八)	520,559	2	333,791	1
按攤銷後成本衡量之金融資產—非流動(附註六(四))	-	-	-	-
採用權益法之投資(附註六(八))	235,382	1	211,473	1
不動產、廠房及設備(附註六(十)、七及八)	10,188,315	30	8,213,695	26
使用權資產(附註六(十一))	1,344,837	4	431,008	2
投資性不動產淨額(附註六(十二)及八)	2,722,066	8	2,844,125	9
無形資產(附註六(十三))	3,250	-	4,803	-
遞延所得稅資產(附註六(二十三))	626,257	2	629,448	2
預付款項—非流動(附註九)	2,051,077	6	1,934,036	6
存出保證金(附註八)	156,092	-	654,938	2
其他應收關係人款—非流動(附註七)	23,605	-	21,255	-
其他非流動資產(附註八)	422,301	1	453,208	1
非流動資產總計				
資產總計	\$ 34,229,951	100	31,215,256	100
負債及權益				
負債：				
短期借款(附註六(十四))	2100		2100	
應付短期票券(附註六(十五))	2110		2110	
透過損益按公允價值衡量之金融負債—流動(附註六(二))	2120		2120	
合約負債—流動(附註六(二十七)及七)	2130		2130	
應付票據及帳款	2170		2170	
與待出售非流動資產直接相關之負債(附註六(七))	2260		2260	
租賃負債—流動(附註六(十九))	2280		2280	
一年內到期長期負債及特別股負債(附註六(十六)及(十八))	2320		2320	
其他流動負債(附註六(二十)及七)	2399		2399	
流動負債總計				
非流動負債：				
透過損益按公允價值衡量之金融負債—非流動(附註六(二)及(十六))	2500		2500	
應付公司債(附註六(十七))	2530		2530	
長期借款(附註六(十六))	2540		2540	
租賃負債—非流動(附註六(十九))	2580		2580	
特別股負債—非流動(附註六(十八))	2635		2635	
其他非流動負債—其他(附註六(二十三))	2670		2670	
非流動負債總計				
負債總計				
歸屬母公司業主之權益(附註六(二十四)及(二十五))：				
普通股股本	3110		3110	
資本公積	3200		3200	
累積盈虧	3350		3350	
其他權益	3400		3400	
庫藏股票	3500		3500	
母公司業主之權益合計	36XX		36XX	
非控制權益				
權益總計				
負債及權益總計				
	\$ 34,229,951	100	31,215,256	100

(請詳閱後附合併財務報告附註)



經理人：潘文輝



董事長：洪傳獻



會計主管：楊麗嬌

聯合再生能源股份有限公司及子公司

合併綜合損益表

民國一十一年及一〇年一月一日至十二月三十一日

單位：新台幣千元

	111年度		110年度	
	金額	%	金額	%
4000 銷貨收入淨額(附註六(二十七)及七)	\$ 18,808,051	100	14,302,408	100
5110 銷貨成本(附註六(六)、(十九)、(二十二)、七及十二)	<u>16,665,854</u>	<u>89</u>	<u>13,573,589</u>	<u>95</u>
5900 營業毛利	<u>2,142,197</u>	<u>11</u>	<u>728,819</u>	<u>5</u>
營業費用(附註六(五)、(十九)、(二十二)及十二)：				
6100 推銷費用	526,995	3	465,493	3
6200 管理費用	706,092	4	836,757	6
6300 研究發展費用	70,392	-	101,435	1
6450 預期信用減損損失	<u>99,547</u>	<u>-</u>	<u>43,283</u>	<u>-</u>
營業費用合計	<u>1,403,026</u>	<u>7</u>	<u>1,446,968</u>	<u>10</u>
6500 其他收益及費損	-	-	(102,597)	(1)
營業淨利(損)	<u>739,171</u>	<u>4</u>	<u>(820,746)</u>	<u>(6)</u>
營業外收入及支出：				
7010 其他收入(附註六(二十九)及七)	344,934	2	288,158	2
7020 其他利益及損失(附註六(七)、(九)、(十)及(二十九))	121,864	1	(407,284)	(3)
7050 財務成本(附註六(十七)及(十九))	(276,964)	(2)	(390,719)	(2)
7060 採用權益法認列之關聯企業及合資損益之份額(附註六(八))	6,655	-	(15,628)	-
7100 利息收入	<u>10,783</u>	<u>-</u>	<u>5,434</u>	<u>-</u>
	<u>207,272</u>	<u>1</u>	<u>(520,039)</u>	<u>(3)</u>
稅前淨利(損)	946,443	5	(1,340,785)	(9)
7950 減：所得稅費用(附註六(二十三))	<u>7,696</u>	<u>-</u>	<u>802</u>	<u>-</u>
8200 本期淨利(損)	<u>938,747</u>	<u>5</u>	<u>(1,341,587)</u>	<u>(9)</u>
8300 其他綜合損益：				
8310 不重分類至損益之項目				
8316 透過其他綜合損益按公允價值衡量之權益工具投資未實現評價損益	(6,652)	-	61,118	-
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	<u>399,477</u>	<u>2</u>	<u>(116,017)</u>	<u>-</u>
8300 本期其他綜合損益(稅後淨額)	<u>392,825</u>	<u>2</u>	<u>(54,899)</u>	<u>-</u>
本期綜合損益總額	<u>\$ 1,331,572</u>	<u>7</u>	<u>(1,396,486)</u>	<u>(9)</u>
本期淨利(損)歸屬於：				
母公司業主	\$ 993,643	5	(1,288,203)	(9)
非控制權益	<u>(54,896)</u>	<u>-</u>	<u>(53,384)</u>	<u>-</u>
	<u>\$ 938,747</u>	<u>5</u>	<u>(1,341,587)</u>	<u>(9)</u>
綜合損益總額歸屬於：				
母公司業主	\$ 1,314,911	7	(1,332,771)	(9)
非控制權益	<u>16,661</u>	<u>-</u>	<u>(63,715)</u>	<u>-</u>
	<u>\$ 1,331,572</u>	<u>7</u>	<u>(1,396,486)</u>	<u>(9)</u>
每股純益(損)				
9750 基本每股純益(損)(單位：新台幣元)(附註六(二十六))	<u>\$ 0.61</u>		<u>(0.84)</u>	
9850 稀釋每股盈餘(單位：新台幣元)(附註六(二十六))	<u>\$ 0.57</u>			

(請詳閱後附合併財務報告附註)

董事長：洪傳獻



經理人：潘文輝



會計主管：楊麗嬌



聯合再生能源股份有限公司及子公司

合併現金流量表

民國一十一年及一〇年一月一日至十二月三十一日

單位：新台幣千元

	111年度	110年度
營業活動之現金流量：		
本期稅前淨利(損)	\$ 946,443	(1,340,785)
調整項目：		
收益費損項目		
折舊費用	1,220,246	1,197,448
攤銷費用	2,273	4,808
預期信用減損損失	99,547	72,459
透過損益按公允價值衡量金融資產及負債之淨損失(利益)	1,318	(35,473)
利息費用	212,083	315,215
利息收入	(10,783)	(5,434)
股利收入	(19,220)	(14,178)
限制員工權利股票酬勞成本	652	34,115
採用權益法認列之關聯企業及合資(利益)損失之份額	(6,655)	15,628
處分及報廢不動產、廠房及設備與電廠業務(利益)損失	(33,529)	108,823
處分投資損失	648	88,312
不動產、廠房及設備減損損失	226,793	102,597
金融資產減損損失	-	163,650
負債準備迴轉數	(64,637)	(130,985)
其他	(195,963)	(168,656)
收益費損項目合計	1,432,773	1,748,329
與營業活動相關之資產/負債變動數：		
合約資產—流動	(126,032)	(40,146)
應收票據及帳款	(549,445)	85,133
應收帳款—關係人	17,328	(16,446)
其他應收款	35,083	80,996
其他應收關係人款	(241)	33,159
存貨	(1,954,723)	739,094
預付款項(含非流動)	(499,024)	(443,098)
其他流動資產	(97,533)	31,516
合約負債—流動	(125,562)	157,755
應付票據及帳款(含關係人)	(133,106)	31,894
負債準備	28,724	31,907
其他流動負債	62,482	245,627
與營業活動相關之資產及負債之淨變動合計	(3,342,049)	937,391
營運產生之現金(流出)流入	(962,833)	1,344,935
退還(支付)之所得稅	2,373	(9,268)
營業活動之淨現金(流出)流入	(960,460)	1,335,667
投資活動之現金流量：		
取得透過其他綜合損益按公允價值衡量之金融資產	(213,770)	(27,098)
透過其他綜合損益按公允價值衡量之金融資產減資退回股款	-	6,614
取得採用權益法之投資	(4,000)	(60,000)
處分關聯企業之淨現金流入	2,469	341,827
處分子公司之淨現金流入	386,976	549,456
取得不動產、廠房及設備	(2,718,952)	(681,490)
處分不動產、廠房及設備與電廠業務	33,921	3,213
存出保證金減少	498,838	66,342
購置無形資產	(720)	(3,889)
其他金融資產減少(增加)	329,446	(223,967)
其他非流動資產(增加)減少	(137,050)	38,994
收取之利息	12,520	7,432
收取之股利	20,821	14,924
投資活動之淨現金(流出)流入	(1,789,501)	32,358
籌資活動之現金流量：		
短期借款增加(減少)	1,847,295	(2,247,103)
應付短期票券(減少)增加	(121,300)	46,400
發行公司債	-	3,120,780
舉借長期借款	1,394,529	4,961,736
償還長期借款	(684,304)	(8,412,911)
償還特別股負債	(17,799)	(16,903)
租賃本金償還	(62,455)	(56,629)
現金增資	-	1,992,000
支付之利息	(209,975)	(339,293)
其他	14,030	1,581
籌資活動之淨現金流入(流出)	2,160,021	(950,342)
匯率變動對現金及約當現金之影響	90,835	(115,717)
本期現金及約當現金(減少)增加數	(499,105)	301,966
期初現金及約當現金餘額	5,254,173	4,954,658
期末現金及約當現金餘額	\$ 4,755,068	\$ 5,256,624
現金及約當現金之組成：		
資產負債表帳列之現金及約當現金	\$ 4,755,068	5,254,173
分類至待出售非流動資產(或處分群組)之現金及約當現金	-	2,451
期末現金及約當現金餘額	\$ 4,755,068	\$ 5,256,624

(請詳閱後附合併財務報告附註)

董事長：洪傳獻



經理人：潘文輝



會計主管：楊麗嬌



聯合再生能源股份有限公司及子公司
合併財務報告附註
民國一一一年度及一一〇年度
(除另有註明者外，所有金額均以新台幣千元為單位)

一、公司沿革

聯合再生能源股份有限公司(以下稱本公司)於民國九十四年八月二十六日經經濟部核准設立，主要從事太陽能電池及相關系統、太陽能發電模組及晶圓等之研究、開發、設計、製造及銷售，以及其他相關業務。本公司股票自民國九十八年一月起在台灣證券交易所上市買賣。

本公司於民國一〇七年十月一日與昱晶能源科技股份有限公司(以下稱昱晶公司)及昇陽光電科技股份有限公司(以下稱昇陽公司)合併，合併後本公司為存續公司。另，本公司於民國一〇八年三月三十一日與本公司原百分之百持股之子公司永旺能源股份有限公司(以下稱原永旺公司)進行簡易合併，合併後本公司為存續公司。

二、通過財務報告之日期及程序

本合併財務報告已於民國一一二年三月十三日經董事會通過發佈。

三、新發布及修訂準則及解釋之適用

(一)已採用金融監督管理委員會認可之新發布及修訂後準則及解釋之影響

合併公司自民國一一一年一月一日起開始適用下列新修正之國際財務報導準則，且對合併財務報告未造成重大影響。

- 國際會計準則第十六號之修正「不動產、廠房及設備—達到預定使用狀態前之價款」
- 國際會計準則第三十七號之修正「虧損性合約—履行合約之成本」
- 國際財務報導準則2018-2020週期之年度改善
- 國際財務報導準則第三號之修正「對觀念架構之引述」

(二)尚未採用金管會認可之國際財務報導準則之影響

合併公司評估適用下列自民國一一二年一月一日起生效之新修正之國際財務報導準則，將不致對合併財務報告造成重大影響。

- 國際會計準則第一號之修正「會計政策之揭露」
- 國際會計準則第八號之修正「會計估計值之定義」
- 國際會計準則第十二號之修正「與單一交易所產生之資產及負債有關之遞延所得稅」

(三)金管會尚未認可之新發布及修訂準則及解釋

國際會計準則理事會已發布及修正但尚未經金管會認可之準則及解釋，對合併公司可能攸關者如下：

聯合再生能源股份有限公司及子公司合併財務報告附註(續)

新發布或修訂準則	主要修訂內容	理事會發布之生效日
國際會計準則第1號之修正「將負債分類為流動或非流動」	現行IAS 1規定，企業未具無條件將清償期限遞延至報導期間後至少十二個月之權利之負債應分類為流動。修正條文刪除該權利應為無條件的規定，改為規定該權利須於報導期間結束日存在且須具有實質。 修正條文闡明，企業應如何對以發行其本身之權益工具而清償之負債進行分類(如可轉換公司債)。	2024年1月1日
國際會計準則第1號之修正「具合約條款之非流動負債」	在重新考量2020年IAS1修正之某些方面後，新的修正條文闡明，僅於報導日或之前遵循的合約條款才會影響將負債分類為流動負債或非流動負債。 企業在報導日後須遵循的合約條款(即未來的條款)並不影響該日對負債之分類。惟當非流動負債受限於未來合約條款時，企業需要揭露資訊以助於財報使用者了解該等負債可能在報導日後十二個月內償還之風險	2024年1月1日

合併公司現正持續評估上述準則及解釋對合併公司財務狀況與經營結果之影響，相關影響待評估完成時予以揭露。

合併公司預期下列其他尚未認可之新發布及修正準則不致對合併財務報告造成重大影響。

- 國際財務報導準則第十號及國際會計準則第二十八號之修正「投資者與其關聯企業或合資間之資產出售或投入」
- 國際財務報導準則第十七號「保險合約」及國際財務報導準則第十七號之修正
- 國際財務報導準則第十六號之修正「售後租回交易之規定」

四、重大會計政策之彙總說明

本合併財務報告所採用之重大會計政策彙總說明如下。下列會計政策已一致適用於本合併財務報告之所有表達期間。

(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(以下簡稱「編製準則」)及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(以下簡稱「金管會認可之國際財務報導準則」)編製。

聯合再生能源股份有限公司及子公司合併財務報告附註(續)

(二)編製基礎

1.衡量基礎

除下列資產負債表之重要項目外，本合併財務報告係依歷史成本為基礎編製：

- (1)依公允價值衡量之透過損益按公允價值衡量之金融資產；
- (2)依公允價值衡量之透過其他綜合損益按公允價值之金融資產；

2.功能性貨幣及表達貨幣

合併公司每一個體均係以各營運所處主要經濟環境之貨幣為其功能性貨幣。本合併財務報告係以本公司之功能性貨幣新台幣表達。所有以新台幣表達之財務資訊均以新台幣千元為單位。

(三)合併基礎

1.合併財務報告編製原則

合併財務報告之編製主體包含本公司及由本公司所控制之個體(即子公司)。當本公司暴露於來自對被投資個體之參與之變動報酬或對該等變動報酬享有權利，且透過對被投資個體之權力有能力影響該等報酬時，本公司控制該個體。

自對子公司取得控制之日起，開始將其財務報告納入合併財務報告，直至喪失控制之日為止。合併公司間之交易、餘額及任何未實現收益與費損，業於編製合併財務報告時已全數消除。子公司之綜合損益總額係分別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亦然。

子公司之財務報告業已適當調整，俾使其會計政策與合併公司所使用之會計政策一致。

合併公司對子公司所有權權益之變動，未導致喪失對子公司之控制者，係作為與業主間之權益交易處理。非控制權益之調整數與所支付或收取對價公允價值間之差額，係直接認列於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，合併財務報告中將前子公司之資產(包含商譽)及負債與非控制權益按喪失控制日之帳面金額除列，並對前子公司之保留投資以喪失控制日之公允價值重新衡量。處分損益為下列兩者之差額：(1)所收取對價之公允價值與對前子公司之保留投資於喪失控制日之公允價值合計數，及(2)子公司之資產(包含商譽)及負債與非控制權益於喪失控制日之帳面金額合計數。對於先前認列於其他綜合損益中與該子公司有關之所有金額，其會計處理之基礎與合併公司若直接處分相關資產或負債所必須遵循之基礎相同。

聯合再生能源股份有限公司及子公司合併財務報告附註(續)

2.列入本合併財務報告之子公司包含：

投資公司名稱	子公司名稱	業務性質	所持股權百分比		說明	
			111.12.31	110.12.31		
本公司	DelSolar Holding Singapore Pte. Ltd. (DelSolar Singapore)	投資公司	100.00 %	100.00 %		
	DelSolar Holding (Cayman) Ltd. (DelSolar Cayman)	投資公司	100.00 %	100.00 %		
	NSP Systems (BVI) Ltd. (NSP BVI)	投資公司	100.00 %	100.00 %		
	NSP UK Holding Limited (NSP UK)	投資公司	100.00 %	100.00 %		
	倍照工程股份有限公司 (以下簡稱倍照公司)	太陽能相關業務	- %	60.00 %	註2	
	新日光系統開發股份有限公司 (以下簡稱新日光系統開發公司)	太陽能相關業務	100.00 %	100.00 %		
	GES Energy Middle East FZE (GES ME)	太陽能相關業務	100.00 %	100.00 %		
	昱成光能股份有限公司 (以下簡稱昱成公司)	電子零組件製造業	99.99 %	99.94 %	註3	
	Ultimate Energy Solution Limited (UES)	投資公司	100.00 %	100.00 %		
	昇陽材料股份有限公司 (以下簡稱昇陽材料)	太陽能相關業務	100.00 %	100.00 %		
	兆陽光電科技股份有限公司 (以下簡稱兆陽公司)	太陽能相關業務	- %	- %	註4	
	中陽光電股份有限公司 (以下簡稱中陽公司)	太陽能相關業務	100.00 %	100.00 %		
	聯合再生能源工程股份有限公司 (以下簡稱聯合再生能源工程公司)	太陽能相關業務	- %	100.00 %	註2	
	永梁股份有限公司 (以下簡稱永梁公司)	太陽能相關業務	25.70 %	36.14 %	註3	
	永周有限公司 (以下簡稱永周公司)	太陽能相關業務	100.00 %	100.00 %		
	General Energy Solutions UK Limited (GES UK)	投資公司	100.00 %	100.00 %		
	ELECTRONIC J.R.C. S.R.L (JRC)	太陽能相關業務	- %	59.69 %	註2	
	大響營能源股份有限公司 (以下簡稱大響營公司)	太陽能相關業務	- %	100.00 %	註5	
	GES UK	新開能源股份有限公司 (以下簡稱新開公司)	太陽能相關業務	- %	100.00 %	註5
		山上能源股份有限公司 (以下簡稱山上公司)	太陽能相關業務	100.00 %	100.00 %	
建功能源股份有限公司 (以下簡稱建功公司)		太陽能相關業務	- %	- %	註3	
聯智能股份有限公司 (以下簡稱聯智能公司)		電子零組件相關業務	100.00 %	100.00 %		
沿山能源股份有限公司 (以下簡稱沿山公司)		太陽能相關業務	- %	100.00 %	註5	
General Energy Solutions USA, Inc. (GES USA)		投資公司	100.00 %	100.00 %		
永旺能源株式會社 (以下簡稱永旺(株)會社)		投資公司	- %	100.00 %	註5	
NCH Solar 1 Limited (NCH Solar 1)		太陽能相關業務	- %	- %	註4	
GES Solar 2 Limited (GES Solar 2)		太陽能相關業務	- %	- %	註4	
GES Solar 3 Limited (GES Solar 3)		太陽能相關業務	- %	- %	註4	
General Energy Solutions CANADA Inc. (GES CANADA)	投資公司	100.00 %	100.00 %			
NSP Germany	太陽能相關業務	90.00 %	90.00 %			

聯合再生能源股份有限公司及子公司合併財務報告附註(續)

投資公 司名稱	子公司名稱	業務性質	所持股權百分比		說明
			111.12.31	110.12.31	
GES USA	MEGATWO, LLC (MEGATWO)	太陽能相關業務	100.00 %	100.00 %	
	GES MEGAFIVE, LLC (MEGAFIVE)	太陽能相關業務	100.00 %	100.00 %	
	GES MEGASIX, LLC (MEGASIX)	太陽能相關業務	100.00 %	100.00 %	
	GES MEGAEIGHT, LLC (MEGAEIGHT)	太陽能相關業務	100.00 %	100.00 %	
	GES MEGATWELVE, LLC (MEGATWELVE)	太陽能相關業務	100.00 %	100.00 %	
	GES MEGATHIRTEEN, LLC (MEGATHIRTEEN)	太陽能相關業務	100.00 %	100.00 %	
	GES MEGASIXTEEN, LLC (MEGASIXTEEN)	太陽能相關業務	100.00 %	100.00 %	
	GES MEGANINETEEN, LLC (MEGANINETEEN)	太陽能相關業務	100.00 %	100.00 %	
	GES MEGATWENTY, LLC (MEGATWENTY)	太陽能相關業務	100.00 %	100.00 %	
	GES ASSET TWO, LLC (ASSET TWO)	太陽能相關業務	- %	- %	
	GES ASSET THREE LLC (ASSET THREE)	太陽能相關業務	100.00 %	100.00 %	
	SH4 SOLAR LLC (SH4)	太陽能相關業務	100.00 %	100.00 %	
	Cedar Falls Solar Farm, LLC (CEDAR FALLS)	太陽能相關業務	- %	- %	註4
	Schenectady Solar, LLC (Schenectady)	太陽能相關業務	- %	- %	
	Village of Coxsackie Municipal Solar Project One, LLC (VOC)	太陽能相關業務	- %	- %	註4
	SEG MI 57 LLC (SEG)	太陽能相關業務	100.00 %	100.00 %	
	Kinect Solar Fund 1, LLC (KINECT)	太陽能相關業務	100.00 %	100.00 %	
	RER CT 57, LLC (RER CT 57)	太陽能相關業務	- %	- %	註4
	TEV II, LLC (TEV II)	太陽能相關業務	100.00 %	100.00 %	
	Heywood Solar PGS, LLC (HEYWOOD)	太陽能相關業務	55.00 %	55.00 %	
MP Solar, LLC (MP Solar)	太陽能相關業務	- %	- %	註4	
Ventura Solar LLC (Ventura)	太陽能相關業務	- %	- %	註4	
ILLINI POWER LLC	太陽能相關業務	- %	- %	註4	
PS CS, LLC (PS CS)	太陽能相關業務	- %	- %	註4	
NSP NEVADA	HEYWOOD	太陽能相關業務	45.00 %	45.00 %	
	MP Solar	太陽能相關業務	- %	- %	註4
	Ventura	太陽能相關業務	- %	- %	註4
	Livermore Community Solar Farm, LLC (Livermore)	太陽能相關業務	- %	100.00 %	註5
	Industrial Park Drive Solar, LLC (Industrial Park)	太陽能相關業務	100.00 %	100.00 %	
GES CANADA	Hillsboro Town Solar, LLC (Hillsboro)	太陽能相關業務	100.00 %	100.00 %	
	ELECTRONIC J.R.C., S.R.L (JRC)	太陽能相關業務	- %	40.31 %	註2
MEGATWO	Munisol S.A.P.I. de C.V. (Munisol)	太陽能相關業務	100.00 %	100.00 %	
ASSET THREE	GES Asset Three Shima's, LLC (SHIMA'S)	太陽能相關業務	100.00 %	100.00 %	
	GES Asset Three Waimea, LLC (WAIMEA)	太陽能相關業務	100.00 %	100.00 %	
	GES Asset Three Honokawai, LLC (HONOKAWAI)	太陽能相關業務	100.00 %	100.00 %	
	GES Asset Three Eleele, LLC (ELEELE)	太陽能相關業務	100.00 %	100.00 %	
	GES Asset Three Hanalei, LLC (HANALEI)	太陽能相關業務	100.00 %	100.00 %	
	GES Asset Three Kapaa, LLC (KAPAA)	太陽能相關業務	100.00 %	100.00 %	
GES Asset Three Koloa, LLC (KOLOA)	太陽能相關業務	100.00 %	100.00 %		

聯合再生能源股份有限公司及子公司合併財務報告附註(續)

投資公司名稱	子公司名稱	業務性質	所持股權百分比		說明	
			111.12.31	110.12.31		
MEGASIXTEEN	GES AC SOLAR 2017, LLC (GES AC)	太陽能相關業務	67.59 %	67.59 %		
GES AC	Anderson North Solar Project LLC (ANDERSON N.)	太陽能相關業務	100.00 %	100.00 %		
	Anderson South Solar Project LLC (ANDERSON S.)	太陽能相關業務	100.00 %	100.00 %		
	Flora Solar Project LLC (Flora)	太陽能相關業務	100.00 %	100.00 %		
	Greenfield Solar Project LLC (Greenfield)	太陽能相關業務	100.00 %	100.00 %		
	Spiceland Solar Project LLC (Spiceland)	太陽能相關業務	100.00 %	100.00 %		
TEV II	TEV Solar Alpha18 LLC (TEV Solar)	太陽能相關業務	100.00 %	100.00 %		
TEV Solar	AC GES Solar 2018 LLC (AC GES Solar)	太陽能相關業務	66.19 %	66.19 %		
AC GES Solar	Richmond 2 Solar Park, LLC (Richmond)	太陽能相關業務	100.00 %	100.00 %		
	Rensselaer 2 Solar Park, LLC (Rensselaer)	太陽能相關業務	100.00 %	100.00 %		
	Advance Solar Park, LLC (Advance)	太陽能相關業務	100.00 %	100.00 %		
DelSolar Cayman	DelSolar (HK) Ltd. (DelSolar HK)	投資公司	100.00 %	100.00 %		
	DelSolar US Holdings (Delaware) Corporation (DelSolar US)	投資公司	100.00 %	100.00 %		
	NSP SYSTEM NEVADA HOLDING CORP (NSP NEVADA)	太陽能相關業務	100.00 %	100.00 %		
	URE NSP Corporation (URE NSP)	太陽能相關業務	100.00 %	100.00 %		
NSP BVI	NSP HK Holding Ltd. (NSP HK)	太陽能相關業務	100.00 %	100.00 %		
NSP UK	NSP Indygen UK Ltd. (NSP Indygen)	太陽能相關業務	100.00 %	100.00 %		
新日光系統開發公司	欣晶光電有限公司 (以下簡稱欣晶公司)	太陽能相關業務	80.00 %	80.00 %		
	新晶太陽能有限公司 (以下簡稱新晶公司)	太陽能相關業務	60.00 %	60.00 %		
	禧貳股份有限公司 (以下簡稱禧貳公司)	太陽能相關業務	100.00 %	100.00 %		
	天暘綠電股份有限公司 (以下簡稱天暘公司)	太陽能相關業務	- %	- %	註4	
	地暘綠電股份有限公司 (以下簡稱地暘公司)	太陽能相關業務	- %	- %	註4	
	山暘綠電股份有限公司 (以下簡稱山暘公司)	太陽能相關業務	- %	- %	註4	
	澤暘綠電股份有限公司 (以下簡稱澤暘公司)	太陽能相關業務	- %	- %	註4	
	聯彰能源股份有限公司 (以下簡稱聯彰公司)	太陽能相關業務	100.00 %	100.00 %		
	聯西能源股份有限公司 (以下簡稱聯西公司)	太陽能相關業務	100.00 %	100.00 %		
	聯城能源股份有限公司 (以下簡稱聯城公司)	太陽能相關業務	- %	100.00 %	註5	
	風暘綠電股份有限公司 (以下簡稱風暘公司)	太陽能相關業務	- %	- %	註4	
	聯合再生能源工程公司	聯合農業生態股份有限公司 (以下簡稱聯合農業生態公司)	太陽能及農業相關業務	- %	100.00 %	註2
	昱成公司	建功公司	太陽能相關業務	100.00 %	100.00 %	註3
建功公司	永梁公司	太陽能相關業務	74.30 %	63.86 %	註3	
DelSolar HK	旺能光電(吳江)有限公司 (以下簡稱旺能(吳江)公司)	太陽能相關業務	100.00 %	100.00 %		

聯合再生能源股份有限公司及子公司合併財務報告附註(續)

投資公司名稱	子公司名稱	業務性質	所持股權百分比		說明
			111.12.31	110.12.31	
DelSolar US	DelSolar Development (Delaware) LLC (DelSolar Development)	太陽能相關業務	- %	100.00 %	註5
	Clean Focus Renewables Inc. (CFR)	太陽能相關業務	100.00 %	100.00 %	註6
	USD1 Owner LLC (USD1)	太陽能相關業務	100.00 %	100.00 %	
	Beryl Construction LLC (Beryl)	太陽能相關業務	100.00 %	100.00 %	
DelSolar Development	DSS-USF PHX LLC	太陽能相關業務	- %	100.00 %	註5
	DSS-RAL LLC	太陽能相關業務	- %	100.00 %	註5
UES	Renewable Energy Solution Limited (RES)	投資公司	100.00 %	100.00 %	
RES	Gintech (Thailand) Limited (Gintech Thailand)	太陽能相關業務	100.00 %	100.00 %	

註1：係本公司依IFRS 10判斷具實質控制力據以決定納入之合併個體。

註2：合併公司已於民國一一一年一月一日至十二月三十一日間處分。

註3：合併公司於民國一一〇年度組織重組。

註4：合併公司已於民國一一〇年一月一日至十二月三十一日間處分。

註5：合併公司已於民國一一一年一月一日至十二月三十一日間清算解散。

註6：合併公司於民國一一一年一月一日至十二月三十一日間清算解散中。

3.未列入本合併財務報告之子公司：無。

(四)外幣

1.外幣交易

外幣交易依交易日之匯率換算為功能性貨幣。於後續每一報導期間結束日(以下稱報導日)，外幣貨幣性項目依當日之匯率換算為功能性貨幣。

以公允價值衡量之外幣非貨幣性項目依衡量公允價值當日之匯率換算為功能性貨幣，以歷史成本衡量之外幣非貨幣性項目則依交易日之匯率換算。

換算所產生之外幣兌換差異通常係認列於損益，惟指定為透過其他綜合損益按公允價值衡量之權益工具係認列於其他綜合損益。

2.國外營運機構

國外營運機構之資產及負債，包括收購時產生之商譽及公允價值調整，係依報導日之匯率換算為新台幣，收益及費損項目係依當期平均匯率換算為新台幣，所產生之兌換差額均認列為其他綜合損益。

當處分國外營運機構致喪失控制、共同控制或重大影響時，與該國外營運機構相關之累計兌換差額係全數重分類為損益。部分處分含有國外營運機構之子公司時，相關累計兌換差額係按比例重新歸屬至非控制權益。部分處分含有國外營運機構之關聯企業或合資之投資時，相關累計兌換差額則按比例重分類至損益。

聯合再生能源股份有限公司及子公司合併財務報告附註(續)

(五) 資產與負債區分流動與非流動之分類標準

符合下列條件之一之資產列為流動資產，非屬流動資產之所有其他資產則列為非流動資產：

1. 預期於其正常營業週期中實現該資產，或意圖將其出售或消耗；
2. 主要為交易目的而持有該資產；
3. 預期於報導期間後十二個月內實現該資產；
4. 該資產為現金或約當現金，但於報導期間後至少十二個月將該資產交換或用以清償負債受到其他限制者除外。

符合下列條件之一之負債列為流動負債，非屬流動負債之所有其他負債則列為非流動負債：

1. 預期將於正常營業週期中清償該負債；
2. 主要為交易目的而持有該負債；
3. 預期將於報導期間後十二個月內到期清償該負債；
4. 未具無條件將清償期限遞延至報導期間後至少十二個月之權利之負債。負債之條款，可能依交易對方之選擇，以發行權益工具而導致其清償者，並不影響其分類。

(六) 現金及約當現金

現金包括庫存現金及活期存款。約當現金係指可隨時轉換成定額現金且價值變動風險甚小之短期並具高度流動性之投資。定期存款符合前述定義且持有目的係滿足短期現金承諾而非投資或其他目的者，列報於約當現金。

(七) 金融工具

應收帳款及所發行之債務證券原始係於產生時認列。所有其他金融資產及金融負債原始係於合併公司成為金融工具合約條款之一方時認列。非透過損益按公允價值衡量之金融資產(除不包含重大財務組成部分之應收帳款外)或金融負債原始係按公允價值加計直接可歸屬於該取得或發行之交易成本衡量。不包含重大財務組成部分之應收帳款原始係按交易價格衡量。

1. 金融資產

金融資產之購買或出售符合慣例交易者，合併公司對以相同方式分類之金融資產，其所有購買及出售一致地採交易日或交割日會計處理。

原始認列時金融資產分類為：按攤銷後成本衡量之金融資產、透過其他綜合損益按公允價值衡量之金融資產或透過損益按公允價值衡量之金融資產。合併公司僅於改變管理金融資產之經營模式時，始自下一個報導期間之首日起重分類所有受影響之金融資產。

聯合再生能源股份有限公司及子公司合併財務報告附註(續)

(1)按攤銷後成本衡量之金融資產

金融資產同時符合下列條件，且未指定為透過損益按公允價值衡量時，係按攤銷後成本衡量：

- 係在以收取合約現金流量為目的之經營模式下持有該金融資產。
- 該金融資產之合約條款產生特定日期之現金流量，完全為支付本金及流通在外本金金額之利息。

該等資產後續以原始認列金額加減計採有效利息法計算之累積攤銷數，並調整任何備抵損失之攤銷後成本衡量。利息收入、外幣兌換損益及減損損失係認列於損益。除列時，將利益或損失列入損益。

(2)透過其他綜合損益按公允價值衡量之金融資產

合併公司於原始認列時，可作一不可撤銷之選擇，將非持有供交易之權益工具投資後續公允價值變動列報於其他綜合損益。前述選擇係按逐項工具基礎所作成。

屬權益工具投資者後續按公允價值衡量。股利收入(除非明顯代表部分投資成本之回收)係認列於損益。其餘淨利益或損失係認列為其他綜合損益且不重分類至損益。

權益投資之股利收入於合併公司有權利收取股利之日認列(通常係除息日)。

(3)透過損益按公允價值衡量之金融資產

非屬上述按攤銷後成本衡量或透過其他綜合損益按公允價值衡量之金融資產，係透過損益按公允價值衡量，包括衍生性金融資產。合併公司於原始認列時，為消除或重大減少會計配比不當，得不可撤銷地將符合按攤銷後成本衡量或透過其他綜合損益按公允價值衡量條件之金融資產，指定為透過損益按公允價值衡量之金融資產。

該等資產後續按公允價值衡量，其淨利益或損失(包含任何股利及利息收入)係認列為損益。

(4)金融資產減損

合併公司針對按攤銷後成本衡量之金融資產(包括現金及約當現金、應收票據及應收帳款、其他應收款、應收租賃款、存出保證金及其他金融資產等)及合約資產之預期信用損失認列備抵損失。

下列金融資產係按十二個月預期信用損失金額衡量備抵損失，其餘係按存續期間預期信用損失金額衡量：

- 判定債務證券於報導日之信用風險低；及
- 其他債務證券及銀行存款之信用風險(即金融工具之預期存續期間發生違約之風險)自原始認列後未顯著增加。

聯合再生能源股份有限公司及子公司合併財務報告附註(續)

應收帳款及合約資產之備抵損失係按存續期間預期信用損失金額衡量。

於判定自原始認列後信用風險是否已顯著增加時，合併公司考量合理且可佐證之資訊(無需過度成本或投入即可取得)，包括質性及量化資訊，及根據合併公司之歷史經驗、信用評估及前瞻性資訊所作之分析。

存續期間預期信用損失係指金融工具預期存續期間所有可能違約事項產生之預期信用損失。

十二個月預期信用損失係指金融工具於報導日後十二個月內可能違約事項所產生之預期信用損失(或較短期間，若金融工具之預期存續期間短於十二個月時)。

衡量預期信用損失之最長期間為合併公司暴露於信用風險之最長合約期間。

預期信用損失為金融工具預期存續期間信用損失之機率加權估計值。信用損失係按所有現金短收之現值衡量，亦即合併公司依據合約可收取之現金流量與合併公司預期收取之現金流量之差額。預期信用損失係按金融資產之有效利率折現。

按攤銷後成本衡量之金融資產之備抵損失係自資產之帳面金額中扣除。

當合併公司對回收金融資產整體或部分無法合理預期時，係直接減少其金融資產總帳面金額。合併公司係以是否合理預期可回收之基礎個別分析沖銷之時點及金額。合併公司預期已沖銷金額將不會重大迴轉。然而，已沖銷之金融資產仍可強制執行，以符合合併公司回收逾期金額之程序。

(5) 金融資產之除列

合併公司僅於對來自該資產現金流量之合約權利終止，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，或既未移轉亦未保留所有權之幾乎所有風險及報酬且未保留該金融資產之控制時，始將金融資產除列。

2. 金融負債及權益工具

(1) 負債或權益之分類

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

(2) 權益交易

權益工具係指表彰合併公司於資產減除其所有負債後剩餘權益之任何合約。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。

聯合再生能源股份有限公司及子公司合併財務報告附註(續)

(3)庫藏股票

再買回合併公司已認列之權益工具時，係將所支付之對價(包括可直歸屬成本)認列為權益之減少。再買回之股份係分類為庫藏股票。後續出售或再發行庫藏股票，所收取之金額係認列為權益之增加，並將該交易所產生之剩餘或虧損認列為資本公積或保留盈餘(若資本公積不足沖抵)。

(4)特別股

合併公司之可贖回特別股係分類為金融負債，因股利不可裁量，且持有方可贖回現金。不可裁量之股利係於應計時認列為損益下之利息費用。不可贖回特別股係分類為權益，因股利可裁量，且不包含任何交付現金或其他金融資產之義務，且無須以變動數量之合併公司本身權益工具交割。可裁量股利係於本公司股東會核准時認列為權益之分配。

(5)複合金融工具

合併公司所發行之複合金融工具係持有人擁有選擇權可轉換為股本之轉換公司債(以新台幣計價)，其發行股份之數量並不會隨其公允價值變動而有所不同。

複合金融工具負債組成部分，其原始認列金額係以不包括權益轉換權之類似負債之公允價值衡量。權益組成部分之原始認列金額則以整體複合金融工具公允價值與負債組成部分公允價值二者間之差額衡量。任何直接可歸屬之交易成本依原始負債及權益之帳面金額比例，分攤至負債及權益組成部分。

原始認列後，複合金融工具之負債組成部分係採有效利率法以攤銷後成本衡量。複合金融工具之權益組成部分，原始認列後不予重新衡量。

與金融負債相關之利息係認列為損益。金融負債於轉換時重分類為權益，其轉換不認列損益。

(6)金融負債

金融負債係分類為攤銷後成本或透過損益按公允價值衡量。金融負債若屬持有供交易、衍生工具或於原始認列時指定，則分類為透過損益按公允價值衡量。透過損益按公允價值衡量之金融負債係以公允價值衡量，且相關淨利益及損失，包括任何利息費用，係認列於損益。

其他金融負債後續採有效利息法按攤銷後成本衡量。利息費用及兌換損益係認列於損益。除列時之任何利益或損失亦係認列於損益。

(7)金融負債之除列

合併公司係於合約義務已履行、取消或到期時，除列金融負債。當金融負債條款修改且修改後負債之現金流量有重大差異，則除列原金融負債，並以修改後條款為基礎按公允價值認列新金融負債。

除列金融負債時，其帳面金額與所支付或應支付對價總額(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。

聯合再生能源股份有限公司及子公司合併財務報告附註(續)

3. 衍生金融工具及避險會計

合併公司為規避外幣及利率風險之暴險而持有衍生金融工具。嵌入式衍生工具於符合特定條件且該主合約非屬金融資產時，其與主合約分離處理。

衍生工具原始認列時係按公允價值認列；後續依公允價值衡量，再衡量產生之利益或損失直接列入損益。

(八) 存貨

存貨係以成本與淨變現價值孰低衡量。成本包括使其達可供使用的地點及狀態所發生之取得、產製或加工成本及其他成本，並採加權平均法計算。製成品及在製品存貨之成本包括依適當比例按正常產能分攤之製造費用。

淨變現價值係指正常營業下之估計售價減除估計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。

(九) 待出售非流動資產(或處分群組)

非流動資產或由資產及負債組成之處分群組，於高度很有可能將透過出售而非持續使用以回收其帳面金額時，分類為待出售。資產或處分群組中之組成部分於原始分類至待出售前，依合併公司之會計政策重新衡量。分類為待出售後，係以其帳面金額與公允價值減出售成本孰低為衡量基礎。任何處分群組之減損損失首先分攤至商譽，再依比例基礎分攤至其餘之資產及負債，惟該損失不分配至非屬國際會計準則第三十六號資產減損範圍之資產，前述項目繼續依照合併公司之會計政策衡量。對原始分類為待出售所認列之減損損失及後續再衡量所產生之利益及損失係認列為損益，惟回升之利益不得超過已認列之累積減損損失。

無形資產及不動產、廠房及設備分類為待出售時，即不再提列折舊或攤銷。此外，採用權益法認列之關聯企業分類為待出售時，即停止採用權益法。

(十) 投資關聯企業

關聯企業係指合併公司對其財務及營運政策具有重大影響，但非控制或聯合控制者。

合併公司對於關聯企業之權益採用權益法處理。權益法下，原始取得時係依成本認列，投資成本包含交易之成本。投資關聯企業之帳面金額包括原始投資時所辨認之商譽，減除任何累計減損損失。

合併財務報告包括自具有重大影響之日起至喪失重大影響之日止，於進行與合併公司會計政策一致性之調整後，合併公司依權益比例認列各該投資關聯企業之損益及其他綜合損益之金額。當關聯企業發生非損益及其他綜合損益之權益變動且不影響合併公司對其之持股比例時，合併公司將歸屬於合併公司可享有關聯企業份額下之權益變動按持股比例認列為資本公積。

聯合再生能源股份有限公司及子公司合併財務報告附註(續)

合併公司與關聯企業間之交易所產生之未實現利益及損失，僅在與投資者對關聯企業之權益無關之範圍內，認列於企業財務報表。當合併公司依比例應認列關聯企業之損失份額等於或超過其在關聯企業之權益時，即停止認列其損失，而僅於發生法定義務、推定義務或已代該被投資公司支付款項之範圍內，認列額外之損失及相關負債。

合併公司自其投資不再為關聯企業之日起停止採用權益法，並按公允價值衡量保留權益，保留權益之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，認列於當期損益。對於先前認列於其他綜合損益中與該投資有關之所有金額，其會計處理之基礎與關聯企業若直接處分相關資產或負債所必須遵循之基礎相同，亦即若先前認列於其他綜合損益之利益或損失，於處分相關資產或負債時須被重分類為損益(或保留盈餘)，則當企業停止採用權益法時，將該利益或損失自權益重分類至損益(或保留盈餘)。若合併公司對關聯企業之所有權權益減少，但持續適用權益法，則合併公司將與該所有權權益之減少有關而先前已認列於其他綜合損益之利益或損失，按上述方式依減少比例作重分類調整。

合併公司對關聯企業之投資若成為對合資之投資，或對合資之投資成為對關聯企業之投資，合併公司持續適用權益法而不對保留權益作再衡量。

關聯企業發行新股時，若合併公司未按持股比例認購，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及採用權益法之投資；若此項調整係沖減資本公積，但由採用權益法之投資所產生之資本公積餘額不足時，其差額則借記保留盈餘。惟若屬合併公司未按持股比例認購，致使其對關聯企業之所有權權益減少者，先前於其他綜合損益中所認列與該關聯企業有關之金額係按減少比例重分類，其會計處理之基礎與關聯企業若直接處分相關資產或負債所必須遵循之基礎相同。

(十一)聯合協議

聯合協議係兩方以上具有聯合控制之協議。聯合協議包括聯合營運及合資，並具有下列特性：(a)參與協議者皆受合約協議所約束；(b)合約協議賦予協議者中，至少兩方對該協議具有聯合控制。國際財務報導準則第十一號「聯合協議」將聯合控制定義為合約上同意分享對一協議之控制，其僅於與攸關活動(即對該協議之報酬有重大影響之活動)有關之決策必須取得分享控制之各方一致同意時方始存在。

合資係一項聯合協議，據此對該協議具有聯合控制之各方(即合資者)對於該協議之淨資產具有權利，而非對資產具有權利且負債負有義務。合資者應將其合資權益認列為一項投資，並採用權益法處理，除非企業依該準則之規定豁免適用權益法。

聯合再生能源股份有限公司及子公司合併財務報告附註(續)

合併公司於評估聯合協議之分類時，考量了該協議之架構、單獨載具之法律形式、合約協議之條款及其他事實與情況。於事實及情況改變時，合併公司將重新評估所參與之聯合協議類型是否改變。

(十二)投資性不動產

投資性不動產係指持有供賺取租金或資產增值或二者兼具，而非供正常營業出售、用於生產、提供商品或勞務或作為行政管理目的之不動產。投資性不動產原始以成本衡量，後續以成本減累計折舊及累計減損衡量，其折舊方法、耐用年限及殘值比照不動產、廠房及設備規定處理。

投資性不動產處分利益或損失（以淨處分價款與該項目之帳面金額間之差額計算）係認列於損益。

投資性不動產之租金收益係於租賃期間按直線法認列於其他收益。給與之租賃誘因係於租賃期間認列為租賃收益之一部分。

(十三)不動產、廠房及設備

1.認列與衡量

不動產、廠房及設備項目係依成本(包括資本化之借款成本)減累計折舊及累計減損衡量。

不動產、廠房及設備之重大組成部分耐用年限不同時，則視為不動產、廠房及設備之單獨項目(主要組成部分)處理。

不動產、廠房及設備之處分利益或損失係認列於損益。

2.後續成本

後續支出僅於其未來經濟效益很有可能流入合併公司時始予以資本化。

3.折 舊

折舊係依資產成本減除殘值計算，並採直線法於每一組成部分之估計耐用年限內認列於損益。

土地不予提列折舊。

當期及比較期間之估計耐用年限如下：

(1)房屋及建築：15~21年

(2)機器設備：4~11年

(3)其他設備：3~31年

合併公司於每一報導日檢視折舊方法、耐用年限及殘值，並於必要時適當調整。

聯合再生能源股份有限公司及子公司合併財務報告附註(續)

4.重分類至投資性不動產

當供自用之不動產變更用途為投資性不動產時，該項不動產係以變更用途時之帳面金額重分類為投資性不動產。

(十四)租賃

合併公司係於合約成立日評估合約是否係屬(或包含)租賃，若合約轉讓對已辨認資產之使用之控制權一段時間以換得對價，則合約係屬(或包含)租賃。

1.承租人

合併公司於租賃開始日認列使用權資產及租賃負債，使用權資產係以成本為原始衡量，該成本包含租賃負債之原始衡量金額，調整租賃開始日或之前支付之任何租賃給付，並加計所發生之原始直接成本及為拆卸、移除標的資產及復原其所在地點或標的資產之估計成本，同時減除收取之任何租賃誘因。

使用權資產後續於租賃開始日至使用權資產之耐用年限屆滿時或租賃期間屆滿時兩者之較早者以直線法提列折舊。此外，合併公司定期評估使用權資產是否發生減損並處理任何已發生之減損損失，並於租賃負債發生再衡量的情況下配合調整使用權資產。

租賃負債係以租賃開始日尚未支付之租賃給付之現值為原始衡量。若租賃隱含利率容易確定，則折現率為該利率，若並非容易確定，則使用合併公司之增額借款利率。一般而言，合併公司係採用其增額借款利率為折現率。

計入租賃負債衡量之租賃給付包括：

- (1)固定給付，包括實質固定給付；
- (2)取決於某項指數或費率之變動租賃給付，採用租賃開始日之指數或費率為原始衡量；
- (3)預期支付之殘值保證金額；及
- (4)於合理確定將行使購買選擇權或租賃終止選擇權時之行使價格或所須支付之罰款。

租賃負債後續係以有效利息法計提利息，並於發生以下情況時再衡量其金額：

- (1)用以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；
- (2)預期支付之殘值保證金額有變動；
- (3)標的資產購買選擇權之評估有變動；
- (4)對是否行使延長或終止選擇權之估計有所變動，而更改對租賃期間之評估；
- (5)租賃標的、範圍或其他條款之修改。

聯合再生能源股份有限公司及子公司合併財務報告附註(續)

租賃負債因前述用以決定租賃給付之指數或費率變動、殘值保證金額有變動以及購買、延長或終止選擇權之評估變動而再衡量時，係相對應調整使用權資產之帳面金額，並於使用權資產之帳面金額減至零時，將剩餘之再衡量金額認列於損益中。

對於減少租賃範圍之租賃修改，則係減少使用權資產之帳面金額以反映租賃之部分或全面終止，並將其與租賃負債再衡量金額間之差額則認列於損益中。

合併公司將不符合投資性不動產定義之使用權資產及租賃負債分別以單行項目表達於資產負債表中。

針對員工宿舍及其他設備等租賃之短期租賃及低價值標的資產租賃，合併公司選擇不認列使用權資產及租賃負債，而係將相關租賃給付依直線基礎於租賃期間內認列為費用。

2. 出租人

合併公司為出租人之交易，係於租賃成立日將租賃合約依其是否移轉附屬於標的資產所有權之幾乎所有風險與報酬分類，若是則分類為融資租賃，否則分類為營業租賃。於評估時，合併公司考量包括租賃期間是否涵蓋標的資產經濟年限之主要部分等相關特定指標。

若合併公司為轉租出租人，則係分別處理主租賃及轉租交易，並以主租賃所產生之使用權資產評估轉租交易之分類。若主租賃為短期租賃並適用認列豁免，則應將其轉租交易分類為營業租賃。

若協議包含租賃及非租賃組成部分，合併公司使用國際財務報導準則第十五號之規定分攤合約中之對價。

融資租賃下所持有之資產，以租賃投資淨額之金額表達為應收融資租賃款。因協商與安排營業租賃所產生之原始直接成本，包含於租賃投資淨額內。租賃投資淨額係以能反映在各期間有固定報酬率之型態，於租賃期間分攤認列為利息收入。針對營業租賃，合併公司採直線基礎將所收取之租賃給付於租賃期間內認列為租金收入。

(十五) 無形資產

1. 認列及衡量

收購子公司產生之商譽係以成本減累計減損予以衡量。

合併公司取得其他有限耐用年限之無形資產，包括客戶關係、專利權及商標權等，係以成本減除累計攤銷與累計減損後之金額衡量。

2. 後續支出

後續支出僅於可增加相關特定資產之未來經濟效益時始予以資本化。所有其他支出於發生時認列於損益，包括內部發展之商譽及品牌。

聯合再生能源股份有限公司及子公司合併財務報告附註(續)

3.攤銷

除商譽外，攤銷係依資產成本減除估計殘值計算，並自無形資產達可供使用狀態起，採直線法於其估計耐用年限內認列為損益。

當期及比較期間之估計耐用年限為1至15年。

合併公司於每一報導日檢視無形資產之攤銷方法、耐用年限及殘值，並於必要時適當調整。

(十六)非金融資產減損

合併公司於每一報導日評估是否有跡象顯示非金融資產(除存貨、合約資產及遞延所得稅資產外)之帳面金額可能有減損。若有任一跡象存在，則估計該資產之可回收金額。商譽係每年定期進行減損測試。

為減損測試之目的，係將現金流入大部分獨立於其他個別資產或資產群組之現金流入之一組資產作為最小可辨認資產群組。企業合併取得之商譽係分攤至預期可自合併綜效受益之各現金產生單位或現金產生單位群組。

可回收金額為個別資產或現金產生單位之公允價值減處分成本與其使用價值孰高者。於評估使用價值時，估計未來現金流量係以稅前折現率折算至現值，該折現率應反映現時市場對貨幣時間價值及對該資產或現金產生單位特定風險之評估。

個別資產或現金產生單位之可回收金額若低於帳面金額，則認列減損損失。

減損損失係立即認列於當期損益，且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。

商譽減損損失不予迴轉。商譽以外之非金融資產則僅在不超過該資產若未於以前年度認列減損損失時所決定之帳面金額(減除折舊或攤銷)之範圍內迴轉。

(十七)負債準備

負債準備之認列係因過去事件而負有現時義務，使合併公司未來很有可能需要流出具經濟效益之資源以清償該義務，且該義務之金額能可靠估計。

1.保固準備

保固負債準備係於銷售商品或服務時認列，該項負債準備係根據歷史保固資料及所有可能結果按其相關機率加權衡量。

2.虧損性合約

當合併公司預期一項合約之義務履行所不可避免之成本超過預期從該合約獲得之經濟效益時，予以認列該虧損性合約之負債準備。該項負債準備係以終止合約之預計成本與持續該合約之預計淨成本孰低者之現值衡量，並於認列虧損性合約負債準備前先行認列與該合約相關資產之所有減損損失。

聯合再生能源股份有限公司及子公司合併財務報告附註(續)

3.除役負債準備

合併公司之除役負債係依照經濟部能源局之再生能源發電設備設置管理辦法規定所估列之電站模組回收成本。該等金額係根據電站所設置之規模計算，並依預計產生之除役成本現值認列負債準備。

(十八)收入之認列

收入係按移轉商品或勞務而預期有權取得之對價衡量，合併公司係於對商品或勞務之控制移轉予客戶而滿足履約義務時認列收入。合併公司依主要收入項目說明如下：

1.銷售商品

合併公司製造太陽能電池及模組等、太陽能電廠開發及銷售，合併公司係於對產品之控制移轉時認列收入。該產品之控制移轉係指產品已交付給客戶，客戶對所承諾資產取得控制時認列收入。

合併公司對其所銷售之商品提供標準保固因而負瑕疵退款之義務，且已就該義務認列保固負債準備。

合併公司於交付商品時認列應收帳款，因合併公司在該時點具無條件收取對價之權利。

2.工程合約

合併公司承攬客戶指定規格之工程建造合約，因資產於建造時即由客戶控制，因此，以迄今已發生工程成本占估計總合約成本之比例為基礎隨時間逐步認列收入。客戶依約定之時程支付固定金額之款項，已認列收入金額若尚未請款，係認列合約資產，對於該對價有無條件之權利時，將合約資產轉列應收帳款。在某些情況下，合約可能存有變動對價，合併公司依實際情況決定採用過去累積之經驗以期望值或以最有可能金額估計。

若無法合理衡量工程合約履約義務之完成程度，合約收入僅於預期可回收成本的範圍內認列。

若情況改變，將修正對收入、成本及完成程度之估計，並於管理階層得知情況改變而作修正之期間，將造成之增減變動反映於損益。

3.售電收入

售電收入係依實際售電度數及費率計收時認列。

4.勞務收入

合併公司提供太陽能電池之代工服務予客戶，相關勞務之提供，係按合約價格依報導日之履約義務完成程度認列收入。

聯合再生能源股份有限公司及子公司合併財務報告附註(續)

5.財務組成部分

合併公司預期所有客戶合約移轉商品或勞務予客戶之時間與客戶為該商品或勞務付款之時間間隔皆不超過一年，因此，合併公司不調整交易價格之貨幣時間價值。

(十九)員工福利

1.確定提撥計畫

確定提撥退休金計畫之提撥義務係於員工提供服務期間內認列為費用。

2.短期員工福利

短期員工福利義務係於服務提供時認列為費用。若係因員工過去提供服務而使合併公司負有現時之法定或推定支付義務，且該義務能可靠估計時，將該金額認列為負債。

(二十)股份基礎給付交易

權益交割之股份基礎給付獎勵以給與日之公允價值，於該獎勵之既得期間內，認列費用並增加相對權益。認列之費用係隨預期符合服務條件及非市價既得條件之獎勵數量予以調整；而最終認列之金額係以既得日符合服務條件及非市價既得條件之獎勵數量為基礎衡量。有關股份基礎給付獎勵之非既得條件，已反映於股份基礎給付給與日公允價值之衡量，且預期與實際結果間之差異無須作核實調整。

(二十一)所得稅

所得稅包括當期及遞延所得稅。除與企業合併、直接認列於權益或其他綜合損益之項目相關者外，當期所得稅及遞延所得稅應認列於損益。

當期所得稅包括依據當年度課稅所得(損失)計算之預計應付所得稅或應收退稅款，及任何對以前年度應付所得稅或應收退稅款之調整。其金額係反映所得稅相關不確定性後，按報導日之法定稅率或實質性立法之稅率衡量預期將支付或收取款項之最佳估計值。

遞延所得稅係就資產及負債於財務報導目的之帳面金額與其課稅基礎之暫時性差異予以衡量認列。下列情況產生之暫時性差異不予認列遞延所得稅：

- 1.非屬企業合併之交易原始認列之資產或負債，且於交易當時不影響會計利潤及課稅所得(損失)者；
- 2.因投資子公司、關聯企業及合資權益所產生之暫時性差異，合併公司可控制暫時性差異迴轉之時點且很有可能於可預見之未來不會迴轉者；以及
- 3.商譽之原始認列所產生之應課稅暫時性差異。

對於未使用之課稅損失及未使用所得稅抵減遞轉後期，與可減除暫時性差異，在很有可能未來課稅所得可供使用之範圍內，認列為遞延所得稅資產。並於每一報導日予以重評估，就相關所得稅利益非屬很有可能實現之範圍內予以調減；或在變成很有可能足夠課稅所得之範圍內迴轉原已減少之金額。

聯合再生能源股份有限公司及子公司合併財務報告附註(續)

遞延所得稅係以預期暫時性差異迴轉時之稅率衡量，採用報導日之法定稅率或實質性立法稅率為基礎，並已反映所得稅相關不確定性。

合併公司僅於同時符合下列條件時，始將遞延所得稅資產及遞延所得稅負債互抵：

- 1.有法定執行權將當期所得稅資產及當期所得稅負債互抵；且
- 2.遞延所得稅資產及遞延所得稅負債與下列由同一稅捐機關課徵所得稅之納稅主體之一有關：
 - (1)同一納稅主體；或
 - (2)不同納稅主體，惟各主體意圖在重大金額之遞延所得稅資產預期回收及遞延所得稅負債預期清償之每一未來期間，將當期所得稅負債及資產以淨額基礎清償，或同時實現資產及清償負債。

(二十二)每股盈餘

合併公司列示歸屬於本公司普通股權益持有人之基本及稀釋每股盈餘。合併公司基本每股盈餘係以歸屬於本公司普通股權益持有人之損益，除以當期加權平均流通在外普通股股數計算之。稀釋每股盈餘則係將歸屬於本公司普通股權益持有人之損益及加權平均流通在外普通股股數，分別調整所有潛在稀釋普通股之影響後計算之。

(二十三)部門資訊

營運部門係合併公司之組成部分，從事可能賺得收入並發生費用(包括與合併公司內其他組成部分間交易相關之收入及費用)之經營活動。所有營運部門之營運結果均定期由合併公司主要營運決策者複核，以制定分配資源予該部門之決策並評量其績效。各營運部門均具單獨之財務資訊。

(二十四)會計變動之理由及影響

合併公司為能合理反映資產之未來經濟效益，於民國一一〇年度調整部份發電設備耐用年數，估計該等發電設備之耐用年數可延長二十七~三十年。上述估計變動對折舊費用之影響認列於銷貨成本中，對當期及未來期間之影響如下：

	<u>111年度</u>	<u>112年度</u>	<u>113年度</u>	<u>114年度</u>	<u>之後年度</u>
折舊費用					
增加(減少)數	\$ <u>(13,451)</u>	<u>(13,451)</u>	<u>(13,451)</u>	<u>(13,451)</u>	<u>54,924</u>

五、重大會計判斷、估計及假設不確定性之主要來源

管理階層依編製準則及金管會認可之國際財務報導準則編製本合併財務報告時，必須作出判斷、估計及假設，其將對會計政策之採用及資產、負債、收益及費用之報導金額有所影響。實際結果可能與估計存有差異。

管理階層持續檢視估計及基本假設，會計估計變動於變動期間及受影響之未來期間予以認列。

聯合再生能源股份有限公司及子公司合併財務報告附註(續)

會計政策涉及重大判斷，且對本合併財務報告已認列金額有影響之資訊如下：

對被投資公司是否具實質控制之判斷

合併公司對採用權益法投資之關聯企業，考量其非為最大股東，且無法取得過半之董事席次或股東會出席股東過半之表決權，因此，合併公司判斷對採用權益法投資之關聯企業僅具重大影響力。

對於假設及估計之不確定性中，存有重大風險可能於次一年度造成重大調整之相關資訊如下：

(一)長期性非金融資產之減損評估

資產減損評估過程中，合併公司須依賴主觀判斷並依據資產使用模式及產業特性，決定特定資產群組之獨立現金流量、資產耐用年數及未來可能產生之收益與費損，任何由於經濟狀況之變遷或公司策略所帶來之估計改變均可能在未來造成重大減損或迴轉已認列之減損損失。

合併公司之會計政策及揭露包含採用公允價值衡量其金融、非金融資產及負債。合併公司針對公允價值衡量建立相關內部控制制度，包括指派人員專責複核重大之公允價值衡量(包括第三等級公允價值)，並定期複核重大不可觀察之輸入值及調整。

合併公司在衡量資產和負債之公允價值時，盡可能使用市場可觀察之輸入值。公允價值之等級係以評價技術使用之輸入值為依據歸類如下：

(一)第一級：相同資產或負債於活絡市場之公開報價(未經調整)。

(二)第二級：除包含於第一級之公開報價外，資產或負債之輸入參數係直接(即價格)或間接(即由價格推導而得)可觀察。

(三)第三級：資產或負債之輸入參數非基於可觀察之市場資料(非可觀察參數)。

若發生公允價值各等級間之移轉事項或情況，合併公司係於報導日認列該移轉。衡量公允價值所採用假設之相關資訊請詳附註六(三十)。

六、重要會計項目之說明

(一)現金及約當現金

	111.12.31	110.12.31
零用金、庫存現金、支票及活期存款	\$ 4,746,367	5,241,731
定期存款	8,701	12,442
合併現金流量表所列之現金及約當現金	\$ 4,755,068	5,254,173

合併公司金融資產及負債之利率風險及敏感度分析之揭露請詳附註六(三十)。

聯合再生能源股份有限公司及子公司合併財務報告附註(續)

(二)透過損益按公允價值衡量之金融資產及負債

	<u>111.12.31</u>	<u>110.12.31</u>
強制透過損益按公允價值衡量之金融資產：		
非避險之衍生工具		
匯率交換	\$ -	4,443
遠期外匯合約	-	2,941
買入買權	70,387	157,067
嵌入式衍生工具－贖回權	<u>900</u>	<u>6,900</u>
合 計	<u>\$ 71,287</u>	<u>171,351</u>
流 動	\$ -	74,255
非 流 動	<u>71,287</u>	<u>97,096</u>
合 計	<u>\$ 71,287</u>	<u>171,351</u>
指定透過損益按公允價值衡量之金融負債：		
非避險之衍生工具		
匯率交換	4,504	-
賣出買權	<u>21,775</u>	<u>51,820</u>
合 計	<u>\$ 26,279</u>	<u>51,820</u>
流 動	\$ 4,504	1,924
非 流 動	<u>21,775</u>	<u>49,896</u>
合 計	<u>\$ 26,279</u>	<u>51,820</u>

1. 上列賣出買權包括(1)衍生自合併公司與Indiana Municipal Power Agency(以下稱IMPA)簽訂之借款合約，IMPA有權於特定日期向合併公司購買所指定之子公司全部股權，請詳附註六(十六)；及(2)其他投資人有權於指定期間向合併公司購買聯合再生能源工程公司特別股。
2. 上列買入買權係衍生自合併公司發行特別股，並與特別股股東約定合併公司有權於指定日期買回全部股權，相關說明請詳附註六(十八)。

聯合再生能源股份有限公司及子公司合併財務報告附註(續)

3.上述衍生工具之公允價值係採用Black-Scholes選擇權評價模式估計，茲就重大衍生工具評價所採用之相關參數說明如下：

	<u>111.12.31</u>	<u>110.12.31</u>
到期賣出買權-MEGASIXTEEN		
預估執行價格		美金13,347千元
預期波動率		22.0%
存續期間		1年
折現率		6.7473%
賣出買權-TEV II		
預估執行價格	美金13,822千元	美金13,822千元
預期波動率	23.78%	30%
存續期間	2年	3年
折現率	11.6533%	6.7473%
到期買入買權-MEGASIXTEEN		
預估執行價格		美金656千元
預期波動率		22.0%
存續期間		1年
折現率		6.7473%
買入買權-TEV II		
預估執行價格	美金704千元	美金704千元
預期波動率	23.88%	32%
存續期間	1.5年	2.5年
折現率	11.6533%	6.7473%

4.合併公司從事遠期外匯合約及匯率交換交易之衍生金融工具係用以規避因營業活動所暴露之匯率風險，因未適用避險會計列報為強制透過損益按公允價值衡量之金融資產及持有供交易之金融負債之衍生工具明細如下：

	<u>幣 別</u>	<u>到期期間</u>	<u>合約金額(千元)</u>
<u>111.12.31</u>			
匯率交換合約	USD/NTD	112.1.6~112.1.18	USD40,000/NTD1,223,862
匯率交換合約	USD/CNY	112.2.15	USD218/ CNY1,513
<u>110.12.31</u>			
匯率交換合約	NTD/USD	110.1.10~111.3.8	NTD1,083,250/ USD39,000
賣出遠期外匯	EUR/USD	111.1.10	EUR2,000/ USD2,377

聯合再生能源股份有限公司及子公司合併財務報告附註(續)

5.按公允價值再衡量認列於損益之情形如下：

衍生工具評價損益	<u>111年度</u> \$ <u>(115,032)</u>	<u>110年度</u> <u>41,416</u>
----------	-------------------------------------	-------------------------------

(三)透過其他綜合損益按公允價值衡量之金融資產

	<u>111.12.31</u>	<u>110.12.31</u>
透過其他綜合損益按公允價值 衡量之權益工具：		
國內投資		
上市櫃公司	\$ 333,541	389,616
非上市櫃公司	331,001	47,699
國外投資－非上市櫃公司	<u>8,188</u>	<u>8,188</u>
合 計	<u>\$ 672,730</u>	<u>445,503</u>

- 1.合併公司持有該等權益工具投資係非為交易目的所持有，故已指定為透過其他綜合損益按公允價值衡量。
- 2.合併公司為加強策略佈局，於民國一一一年第一季增加投資長榮航太科技股份有限公司普通股94,500千元。
- 3.合併公司為業務發展需求，民國一一一年第三季增加投資聯合再生能源工程公司特別股119,270千元。
- 4.上列權益工具投資明細及公允價值資訊請詳附註十三(一)，其中合併公司所持有之鑫科材料科技股份有限公司(鑫科公司)股票係屬私募普通股，依證券交易法第43條之8規定受轉讓之限制。
- 5.合併公司因上列指定為透過其他綜合損益按公允價值衡量之權益工具投資，於民國一一一年度及一一〇年度認列之股利收入分別為19,220千元及14,178千元。
- 6.合併公司因策略佈局改變，於民國一一〇年第二季出售子公司兆陽公司，故兆陽公司持有之透過其他綜合損益按公允價值衡量之金融資產之累積評價損失為172,902千元，自其他權益移轉至保留盈餘。另，合併公司民國一一一年未處分權益工具投資，於該期間累積利益及損失未在權益內作任何移轉。
- 7.信用風險及市場風險資訊請詳附註六(三十)。
- 8.上述金融資產提供銀行作質押擔保之情形，請詳附註八。

(四)按攤銷後成本衡量之金融資產

債權型特別股 - Phanes Holding Inc.	<u>111.12.31</u> \$ <u>-</u>	<u>110.12.31</u> <u>-</u>
------------------------------	---------------------------------	------------------------------

聯合再生能源股份有限公司及子公司合併財務報告附註(續)

- 合併公司係為持有該等資產至到期日以收取合約現金流量，且該等金融資產之現金流量完全為支付本金及流通在外本金金額之利息，故列報於按攤銷後成本衡量之金融資產。
- Phanes Holding Inc.為國外未上市公司，係一太陽能系統業務開發商(Project developer)，合併公司考量與其建立長久的策略合作關係，投資認購Phanes Holding Inc.平價發行之可買回特別股(C-Shares III) 24,000股，期間五年，持股率100%，總額為美金5,000千元，民國一一〇年第四季合併公司依該特別股預期未來可回收之現金流量評估，全數提列金融資產減損損失。
- 該項特別股無表決權及盈餘分配權，但依發行總額有優先且可累積之7%特別股息分配權；該特別股之買回權行使，需事先經雙方協商並同意後，始可提前或延後執行買回。截至民國一一〇年十二月三十一日止，應收利息為29,176千元，帳列「其他應收關係人款」項下，民國一一〇年第四季業已全數提列預期信用減損損失，帳列「其他利益及損失」項下。
- 上列按攤銷後成本衡量之金融資產未有提供作質押擔保之情形。

(五)應收票據及應收帳款

	<u>111.12.31</u>	<u>110.12.31</u>
應收票據及帳款	\$ 2,635,821	2,075,173
應收帳款—關係人	126,959	225,413
減：備抵損失	<u>(219,318)</u>	<u>(203,677)</u>
	<u>\$ 2,543,462</u>	<u>2,096,909</u>

- 合併公司針對所有應收票據及帳款採用簡化作法估計預期信用損失，亦即使用存續期間預期信用損失衡量，為此衡量目的，該等應收票據及帳款係按代表客戶依據合約條款支付所有到期金額能力之共同信用風險特性予以分組，並已納入前瞻性之資訊。合併公司應收票據及帳款之預期信用損失分析如下：

	<u>111.12.31</u>		
	<u>應收帳款 帳面金額</u>	<u>加權平均預期 信用損失率</u>	<u>備抵存續期間 預期信用損失</u>
未逾期	\$ 2,219,996	0%~0.06%	1,018
逾期1~30天	167,387	0%~0.21%	302
逾期31~60天	34,716	0%~0.47%	120
逾期61~90天	49,293	0%~1.07%	245
逾期91~120天	2,703	0%~2.19%	59
逾期151~180天	14,708	0%~41.67%	-
逾期超過181天	<u>273,977</u>	0%~100%	<u>217,574</u>
合計	<u>\$ 2,762,780</u>		<u>219,318</u>

聯合再生能源股份有限公司及子公司合併財務報告附註(續)

	110.12.31		
	應收帳款 帳面金額	加權平均預期 信用損失率	備抵存續期間 預期信用損失
未逾期	\$ 1,845,274	0%~0.18%	2,022
逾期1~30天	189,663	0%~0.98%	516
逾期31~60天	5,619	0%~2.43%	131
逾期超過181天	<u>260,030</u>	0%~100%	<u>201,008</u>
合計	<u>\$ 2,300,586</u>		<u>203,677</u>

2. 合併公司應收票據及應收帳款之備抵損失變動表如下：

	111年度	110年度
期初餘額	\$ 203,677	575,989
認列之減損損失	99,547	43,283
實際沖銷	(83,960)	(414,541)
外幣換算損益	<u>54</u>	<u>(1,054)</u>
期末餘額	<u>\$ 219,318</u>	<u>203,677</u>

3. 合併公司之應收票據及帳款均未有提供作質押擔保之情形。

(六) 存 貨

	111.12.31	110.12.31
製成品及商品	\$ 2,074,319	447,809
在建工程	1,336,701	1,169,849
原物料	864,010	884,942
在製品	<u>102,380</u>	<u>150,995</u>
	<u>\$ 4,377,410</u>	<u>2,653,595</u>

1. 上列在建工程係合併公司投入開發或興建將出售之電廠成本支出。

2. 合併公司認列為銷貨成本之存貨相關費用(利益)明細如下：

	111年度	110年度
銷貨成本	\$ 16,432,511	13,641,406
未分攤固定製造費用	265,323	225,647
存貨報廢及跌價損失(迴轉利益)	40,833	(170,555)
其 他	<u>(72,813)</u>	<u>(122,909)</u>
合 計	<u>\$ 16,665,854</u>	<u>13,573,589</u>

3. 截至民國一一年及一一〇年十二月三十一日止，合併公司之存貨均未有提供作質押擔保之情形。

聯合再生能源股份有限公司及子公司合併財務報告附註(續)

(七)待出售非流動資產

合併公司於民國一一一年度及一一〇年度決議出售部分機台及國內外子公司，並已開始處理相關出售事宜，該等設備及子公司之各項資產及負債據此予以列報於待出售群組，其明細如下：

	111.12.31	110.12.31
銀行存款	\$ -	2,451
存 貨	-	635,456
應收帳款	-	49,090
不動產、廠房及設備	530,209	1,109,793
無形資產	-	63,548
受限制資產-非流動	-	259,369
其他資產	-	25,665
待出售群組之資產	\$ 530,209	2,145,372
銀行借款	\$ -	925,810
其他應付款	-	34,576
其他負債	-	33,611
租賃負債-非流動	-	613,191
待出售群組之負債	\$ -	1,607,188

另，上列待出售非流動資產依帳面金額與公允價值減出售成本孰低者衡量，於民國一一一年度及一一〇年度分別認列192,847千元及15,791千元之減損損失。

(八)採用權益法之投資

	111.12.31	110.12.31
關聯企業	\$ 231,686	208,145
合資	3,696	3,328
	\$ 235,382	211,473

1. 上列採用權益法之投資明細，持股比例及營業項目，請參閱附註十三(二)。
2. 合併公司對採用權益法投資之關聯企業，考量其非為最大股東，且無法取得過半之董事席次或股東會出席股東過半之表決權，因此，合併公司判斷對採用權益法投資之關聯企業僅具重大影響力。
3. 關聯企業
 - (1) 合併公司於民國一一〇年第四季出售GES MAGATHREE LLC 40%之股權，處分價款及處分利益分別為2,438千元及350千元，帳列其他利益及損失項下。

聯合再生能源股份有限公司及子公司合併財務報告附註(續)

(2)合併公司採用權益法之關聯企業屬個別不重大者，其彙總財務資訊如下，該等財務資訊係於合併公司之合併財務報告中所包含之金額：

	<u>111.12.31</u>	<u>110.12.31</u>
對個別不重大關聯企業之權益之期末彙總帳面金額	\$ <u>231,686</u>	<u>208,145</u>
歸屬於合併公司之份額：	<u>111年度</u>	<u>110年度</u>
本期(損)益	\$ 6,655	(15,628)
其他綜合損益	9,621	(9,630)
綜合損益總額	\$ <u>16,276</u>	<u>(25,258)</u>

4.合併公司採用權益法之合資屬個別不重大者，其彙總財務資訊如下，該等財務資訊係於合併公司之合併財務報告中所包含之金額：

	<u>111.12.31</u>	<u>110.12.31</u>
對個別不重大合資之權益之期末彙總帳面金額	\$ <u>3,696</u>	<u>3,328</u>

合併公司於民國一一一年第三季對鼎日能源科技股份有限公司(鼎日公司)之持股不具重大影響力，因此轉列透過其他綜合損益按公允價值衡量之金融資產，請詳附註六(三)。

5.合併公司採用權益法之投資未有提供作質押擔保之情形。

(九)喪失對子公司之控制

合併公司於民國一一一年度及一一〇年度處分子公司之全部股權並喪失對其控制力，處分價款分別為427,897千元及653,202千元，處分損失分別為648千元及88,662千元(含匯率影響數82,215千元)，業已包含於合併綜合損益表之其他利益及損失項下。

子公司於處分日之資產與負債帳面金額明細如下：

	<u>111年度</u>	<u>110年度</u>
銀行存款	\$ 11,268	-
應收款項	55,398	-
應收建造合約款	1,912	-
其他流動資產	97,787	114,660
透過其他綜合損益按公允價值衡量之金融資產	-	27,098
—非流動		
不動產、廠房及設備	1,179,531	647,997
其他資產	162,525	80,538
長期借款	(993,900)	(158,221)
流動負債	(84,422)	(423,715)
非流動負債	(249)	-
先前子公司淨資產之帳面金額	\$ <u>429,850</u>	<u>288,357</u>

聯合再生能源股份有限公司及子公司合併財務報告附註(續)

(十)不動產、廠房及設備

合併公司不動產、廠房及設備之成本、折舊及減損損失變動明細如下：

成本：	土地	房屋及建築	機器設備	其他設備	待驗設備及 未完工程	合計
民國111年1月1日餘額	\$ 759,135	4,479,064	18,659,052	5,249,960	285,492	29,432,703
本期增加	-	-	98,726	244,088	2,948,410	3,291,224
本期處分	-	-	(3,240,428)	(248,091)	-	(3,488,519)
本期重分類	-	-	28,190	2,112,590	(1,911,918)	228,862
自投資性不動產轉入	-	45	-	-	-	45
重分類至待出售資產	-	-	(921,424)	(1,019,631)	-	(1,941,055)
匯率變動之影響	5,145	25,664	36,998	327,789	276	395,872
民國111年12月31日餘額	<u>\$ 764,280</u>	<u>4,504,773</u>	<u>14,661,114</u>	<u>6,666,705</u>	<u>1,322,260</u>	<u>27,919,132</u>
民國110年1月1日餘額	\$ 787,322	4,513,175	19,168,372	7,519,158	222,641	32,210,668
本期增加	-	-	-	20,791	741,353	762,144
本期處分	-	(979)	(828,273)	(57,441)	-	(886,693)
本期轉入(轉出)	-	-	-	(916,976)	-	(916,976)
本期重分類	-	12,930	368,296	365,548	(500,163)	246,611
重分類至投資性不動產	-	-	-	(262,257)	-	(262,257)
重分類至出租資產	-	-	(2,826)	-	-	(2,826)
重分類至待出售資產	(18,666)	-	-	(1,344,660)	(174,174)	(1,537,500)
匯率變動之影響	(9,521)	(46,062)	(46,517)	(74,203)	(4,165)	(180,468)
民國110年12月31日餘額	<u>\$ 759,135</u>	<u>4,479,064</u>	<u>18,659,052</u>	<u>5,249,960</u>	<u>285,492</u>	<u>29,432,703</u>
折舊及減損損失：						
民國111年1月1日餘額	\$ -	1,851,219	17,196,768	2,171,021	-	21,219,008
折舊	-	209,182	578,870	251,716	-	1,039,768
減損損失	-	38	101,283	125,472	-	226,793
本期處分	-	-	(3,237,318)	(248,091)	-	(3,485,409)
自投資性不動產轉入	-	28	-	-	-	28
重分類至待出售資產	-	-	(912,514)	(498,332)	-	(1,410,846)
匯率變動之影響	-	6,065	15,477	119,933	-	141,475
民國111年12月31日餘額	<u>\$ -</u>	<u>2,066,532</u>	<u>13,742,566</u>	<u>1,921,719</u>	<u>-</u>	<u>17,730,817</u>
民國110年1月1日餘額	\$ -	1,651,948	17,364,601	2,598,464	144,666	21,759,679
折舊	-	207,653	568,995	245,187	-	1,021,835
減損損失	-	-	-	102,597	-	102,597
本期處分	-	(979)	(721,422)	(52,256)	-	(774,657)
本期轉入(轉出)	-	-	-	(268,979)	-	(268,979)
本期重分類	-	-	(1,101)	(2,283)	(803)	(4,187)
轉入投資性不動產	-	-	-	(143,805)	-	(143,805)
重分類至出租資產	-	-	(2,826)	-	-	(2,826)
重分類至待出售資產	-	-	-	(286,446)	(141,261)	(427,707)
匯率變動之影響	-	(7,403)	(11,479)	(21,458)	(2,602)	(42,942)
民國110年12月31日餘額	<u>\$ -</u>	<u>1,851,219</u>	<u>17,196,768</u>	<u>2,171,021</u>	<u>-</u>	<u>21,219,008</u>

聯合再生能源股份有限公司及子公司合併財務報告附註(續)

帳面金額：	<u>土地</u>	<u>房屋及建築</u>	<u>機器設備</u>	<u>其他設備</u>	<u>待驗設備及 未完工程</u>	<u>合 計</u>
民國111年12月31日	\$ 764,280	2,438,241	918,548	4,744,986	1,322,260	10,188,315
民國110年1月1日	\$ 787,322	2,861,227	1,803,771	4,920,694	77,975	10,450,989
民國110年12月31日	\$ 759,135	2,627,845	1,462,284	3,078,939	285,492	8,213,695

1. 減損損失

合併公司之管理階層於民國一一一年及一一〇年十二月執行定期的資產減損評估及測試，合併公司考量各項非金融資產之營業用途、使用狀況與使用方式等因素，將該等資產依現金產生單位進行區分，並依個別現金產生單位估計其預期可回收金額。

合併公司預計透過出售收回其價值之資產係採用預估出售價格減處分成本做為可回收金額之最佳估計值，餘則係依據使用價值決定。使用價值係依據各現金產生單位經管理階層已核准之財務預算的稅前現金流量預測計算，民國一一一年及一一〇年十二月三十一日用於計算使用價值之折現率分別為10.13%~11.6533%及6.7473%~7.92%，係以與現金流量相同幣別之十年期政府公債利率為基礎所衡量之稅後比率，並調整風險溢價以反映一般投資於權益之增額風險及現金產生單位特定之系統性風險。

合併公司依據各現金產生單位之未來年度財務預測，評估上列不動產、廠房及設備之可回收金額小於帳面價值，因此，於民國一一一年度及一一〇年度認列不動產、廠房及設備減損損失分別33,946千元及86,806千元。

2. 擔 保

上列不動產、廠房及設備提供銀行作質押擔保之情形，請詳附註八。

3. 重分類至待出售資產，請詳附註六(七)。

4. 合併公司於民國一一一年度借款成本之資本化金額為32,347千元，決定資本化借款成本之一般借款加權平均年利率為1.9439%~3.03%。民國一一〇年度無此情形。

聯合再生能源股份有限公司及子公司合併財務報告附註(續)

(十一)使用權資產

合併公司承租土地、房屋及建築、機器設備及運輸設備等之成本、折舊及減損損失，其變動明細如下：

	土 地	房屋及建築	機器設備	其他設備	總 計
使用權資產成本：					
民國111年1月1日餘額	\$ 469,151	46,711	3,930	28,197	547,989
本期新增	6,096	952,796	-	10,539	969,431
本期減少	(474)	(10,043)	(1,654)	(4,525)	(16,696)
重分類	-	18,306	-	(18,306)	-
匯率影響數	-	997	-	-	997
民國111年12月31日餘額	<u>\$ 474,773</u>	<u>1,008,767</u>	<u>2,276</u>	<u>15,905</u>	<u>1,501,721</u>
民國110年1月1日餘額	\$ 600,700	45,050	587	26,834	673,171
本期新增	-	31,836	2,276	3,068	37,180
本期減少	(281)	(29,922)	-	(638)	(30,841)
重分類	(131,268)	-	1,067	(1,067)	(131,268)
匯率影響數	-	(253)	-	-	(253)
民國110年12月31日餘額	<u>\$ 469,151</u>	<u>46,711</u>	<u>3,930</u>	<u>28,197</u>	<u>547,989</u>
使用權資產之折舊及減損損失：					
民國111年1月1日餘額	\$ 83,163	23,060	1,235	9,523	116,981
本期新增	28,194	21,609	488	4,844	55,135
本期減少	(474)	(9,813)	(964)	(4,473)	(15,724)
重分類	-	3,740	-	(3,740)	-
匯率影響數	-	492	-	-	492
民國111年12月31日餘額	<u>\$ 110,883</u>	<u>39,088</u>	<u>759</u>	<u>6,154</u>	<u>156,884</u>
民國110年1月1日餘額	\$ 77,460	21,163	522	5,529	104,674
本期新增	27,794	17,498	369	4,976	50,637
本期減少	(213)	(15,479)	-	(638)	(16,330)
重分類	(21,878)	-	344	(344)	(21,878)
匯率影響數	-	(122)	-	-	(122)
民國110年12月31日餘額	<u>\$ 83,163</u>	<u>23,060</u>	<u>1,235</u>	<u>9,523</u>	<u>116,981</u>
帳面金額：					
民國111年12月31日	<u>\$ 363,890</u>	<u>969,679</u>	<u>1,517</u>	<u>9,751</u>	<u>1,344,837</u>
民國110年1月1日	<u>\$ 523,240</u>	<u>23,887</u>	<u>65</u>	<u>21,305</u>	<u>568,497</u>
民國110年12月31日	<u>\$ 385,988</u>	<u>23,651</u>	<u>2,695</u>	<u>18,674</u>	<u>431,008</u>

聯合再生能源股份有限公司及子公司合併財務報告附註(續)

(十二)投資性不動產

投資性不動產包含合併公司所持有之自有資產。出租之投資性不動產其原始不可取消期間為三至十年，部份租賃合約約定承租人於屆滿時具有延長期間選擇權。

合併公司投資性不動產之明細如下：

	自有資產		使用權資產	總計
	土地	房屋及建築	土地	
成本或認定成本：				
民國111年1月1日餘額	\$ 747,300	2,772,576	206,561	3,726,437
增添	-	-	3,301	3,301
轉出至不動產、廠房及設備	-	(45)	-	(45)
民國111年12月31日餘額	<u>\$ 747,300</u>	<u>2,772,531</u>	<u>209,862</u>	<u>3,729,693</u>
民國110年1月1日餘額	\$ 747,300	2,510,319	75,293	3,332,912
自不動產、廠房及設備轉入	-	262,257	-	262,257
自使用權資產轉入	-	-	131,268	131,268
民國110年12月31日餘額	<u>\$ 747,300</u>	<u>2,772,576</u>	<u>206,561</u>	<u>3,726,437</u>
折舊及減損損失：				
民國111年1月1日餘額	\$ -	842,881	39,431	882,312
折舊	-	109,895	15,448	125,343
轉出至不動產、廠房及設備	-	(28)	-	(28)
民國111年12月31日餘額	<u>\$ -</u>	<u>952,748</u>	<u>54,879</u>	<u>1,007,627</u>
民國110年1月1日餘額	\$ -	586,275	5,378	591,653
折舊	-	112,801	12,175	124,976
自不動產、廠房及設備轉入	-	143,805	-	143,805
自使用權資產轉入	-	-	21,878	21,878
民國110年12月31日餘額	<u>\$ -</u>	<u>842,881</u>	<u>39,431</u>	<u>882,312</u>
帳面金額：				
民國111年12月31日	<u>\$ 747,300</u>	<u>1,819,783</u>	<u>154,983</u>	<u>2,722,066</u>
民國110年1月1日	<u>\$ 747,300</u>	<u>1,924,044</u>	<u>69,915</u>	<u>2,741,259</u>
民國110年12月31日	<u>\$ 747,300</u>	<u>1,929,695</u>	<u>167,130</u>	<u>2,844,125</u>
公允價值：				
民國111年12月31日				<u>\$ 3,292,118</u>
民國110年12月31日				<u>\$ 3,338,765</u>

由於上列投資性不動產缺乏可比較市場資料，故其公允價值係由本公司公司管理當局參照個別投資性不動產所在地之鄰近地區最近期交易價格決定。其公允價值係依第三級公允價值衡量。

聯合再生能源股份有限公司及子公司合併財務報告附註(續)

投資性不動產包含數個出租予他人之商用不動產。每一租賃合約均包括原始不可取消之租期三至十年，其後續租期則與承租人協商，且未收取或有租金，其他相關資訊請詳附註六(二十一)。

合併公司之投資性不動產提供銀行作質押擔保之情形，請詳附註八。

(十三)無形資產

合併公司民國一一一年度及一一〇年度無形資產之成本、累計攤銷及減損損失明細如下：

成 本：	管理顧問 合 約	客 戶 合 約	其 他	總 計
民國111年1月1日餘額	\$ -	-	23,611	23,611
本期新增	-	-	720	720
除 列	-	-	(14,662)	(14,662)
民國111年12月31日餘額	<u>\$ -</u>	<u>-</u>	<u>9,669</u>	<u>9,669</u>
民國110年1月1日餘額	\$ 144,605	73,396	74,575	292,576
本期新增	-	-	3,889	3,889
重分類至待出售資產	-	(69,325)	-	(69,325)
除 列	(144,605)	-	(55,981)	(200,586)
匯率變動影響數	-	(4,071)	1,128	(2,943)
民國110年12月31日餘額	<u>\$ -</u>	<u>-</u>	<u>23,611</u>	<u>23,611</u>
攤銷及減損損失：				
民國111年1月1日餘額	\$ -	-	18,808	18,808
本期攤銷	-	-	2,273	2,273
除 列	-	-	(14,662)	(14,662)
民國111年12月31日餘額	<u>\$ -</u>	<u>-</u>	<u>6,419</u>	<u>6,419</u>
民國110年1月1日餘額	\$ 144,605	8,420	69,234	222,259
除 列	(144,605)	-	(55,981)	(200,586)
重分類至待出售資產	-	(5,777)	-	(5,777)
本期攤銷	-	450	4,358	4,808
匯率變動影響數	-	(3,093)	1,197	(1,896)
民國110年12月31日餘額	<u>\$ -</u>	<u>-</u>	<u>18,808</u>	<u>18,808</u>
帳面價值：				
民國111年12月31日餘額	<u>\$ -</u>	<u>-</u>	<u>3,250</u>	<u>3,250</u>
民國110年12月31日餘額	<u>\$ -</u>	<u>-</u>	<u>4,803</u>	<u>4,803</u>

聯合再生能源股份有限公司及子公司合併財務報告附註(續)

- 1.管理顧問合約係電廠之長期維護及管理。
- 2.客戶合約係來自與當地電力公司所簽訂之長期售電合約，預期可於未來二十年所帶來之售電收入效益值。
- 3.合併公司之無形資產均未有提供作質押擔保之情形。

(十四)短期借款

	<u>111.12.31</u>	<u>110.12.31</u>
無擔保借款	\$ <u>1,895,215</u>	<u>50,389</u>
期末利率區間	<u>2.101%~5.85%</u>	<u>1.85%</u>

(十五)應付短期票券

	<u>111.12.31</u>	<u>110.12.31</u>
應付商業本票	\$ 100,000	221,300
減：應付短期票券折價	<u>(69)</u>	<u>(47)</u>
	<u>\$ 99,931</u>	<u>221,253</u>

(十六)長期負債

	<u>111.12.31</u>	<u>110.12.31</u>
<u>擔保借款</u>		
銀行借款-聯貸案	\$ 4,441,503	4,877,046
銀行借款-電廠專案融資	375,270	355,889
銀行借款-中長期借款	1,000,000	-
其他借款	696,853	607,415
<u>無擔保借款</u>		
銀行借款-中長期借款	<u>319,229</u>	<u>119,895</u>
	6,832,855	5,960,245
減：一年內到期部分	<u>(2,839,555)</u>	<u>(2,434,533)</u>
合 計	<u>\$ 3,993,300</u>	<u>3,525,712</u>
利率區間	<u>2.045%~4.75%</u>	<u>1.91%~4.75%</u>

聯合再生能源股份有限公司及子公司合併財務報告附註(續)

(1)上列長期借款合同將陸續於民國一三二年十一月前到期。

(2)借款合同遵循情形

- A.合併公司向FMO Bank及DEG Bank所辦理之聯貸案借款，依貸款合約規定，在授信存續期間內，借款人JRC之年度查核簽證及半年度經會計師核閱之合併財務報表需維持特定的財務比率，且備償專戶餘額不得低於美金3,000千元。因合併公司預計出售子公司，故將此項借款重分類至待出售群組，請詳附註六(七)。該子公司已於民國一一一年第二季出售。
- B.合併公司向CATHAY BANK中長期擔保借款，依貸款合約規定，在授信存續期間內，借款人GES USA之合併財務報表需維持特定的財務比率。此借款已於一一一年二月清償。
- C.合併公司向永豐銀行所辦理之長期借款，依貸款合約規定，在授信存續期間內，借款人永梁公司之財務報表需維持特定的財務比率，民國一一一年十二月三十一日符合相關規定。
- D.合併公司向CATHAY BANK中長期擔保借款，依貸款合約規定，在授信存續期間內，借款人MEGATWELVE、MEGATHIRTEEN及ASSETTHREE之年度財務報表需維持特定的財務比率。民國一一〇年十二月三十一日未能符合相關規定，惟合併公司已依借款合同規定提高備償金，依合約不視為違約情事。此借款已於一一一年二月清償。
- E.合併公司向第一銀行所辦理之101.3億元及5億元聯貸案借款，依貸款合約規定，在授信存續期間內，本公司年度查核簽證及半年度經會計師核閱之合併財務報表需維持特定的財務比率。民國一一〇年六月三十日未能符合相關規定，合併公司已依借款合同按月支付補償費予各聯合授信銀行。另，此兩項借款101.3億元及5億元聯貸案皆已於民國一一〇年第三季清償。
- F.合併公司於民國一一〇年第三季向第一銀行所辦理之60億元聯貸案借款，依貸款合約規定，在授信存續期間內，本公司年度查核簽證及半年度經會計師核閱之合併財務報表需維持特定的財務比率，民國一一〇年十二月三十一日利息保障倍數未能符合上述規定，依合約不視為違約情事，但須依規定按月支付補償費予各聯合授信銀行，至改善上述財務比率後之次一動用日或週息基準日；另，民國一一一年十二月三十一日之財務比率已符合規定。

聯合再生能源股份有限公司及子公司合併財務報告附註(續)

G. 合併公司向第一銀行所辦理之45億元聯貸案借款，依貸款合約規定，在授信存續期間內，借款人昱成公司之年度查核簽證財務報表需維持特定的財務比率。另，上述昱成公司向第一銀行辦理之聯貸案及其向其他銀行舉借之長期借款係於民國一十一年九月三十日到期，合併公司已完成協商展延至民國一十二年九月三十日，且於借款到期日前無需檢視財務比率。截至民國一十一年十二月三十一日止，上述銀行借款餘額為2,286,789千元。

(3) 其他借款約定

合併公司分別於民國一〇六年十二月及一〇七年六月與IMPA簽訂二十五年期長期借款合同，依借款合同約定，IMPA分別自民國一十一年十二月及一十三年六月起，有權依公允價值分別向合併公司購買其透過MEGASIXTEEN所持有的GES AC及其透過及TEV II與TEV Solar持有的AC GES所發行的全部股權，因此，該借款合同包括一項非與主契約緊密關聯之嵌入衍生工具—賣出買權，於原始認列時將該買權指定為透過損益按公允價值衡量之金融負債，請詳附註六(二)及(三十)說明。另，依借款合同約定，限制部分合併個體股權於上述衍生工具到期前不可移轉，請詳附註十三(二)。

上述MEGASIXTEEN及TEV II向IMPA借款之名目利率分別為4.25%及4.75%，於調整賣出買權與主借款合同分離後之實質借款利率分別約為11.08%及11.38%。

(4) 合併公司以資產設定抵押供銀行借款之擔保情形請詳附註八。

(十七) 應付公司債

合併公司發行有擔保轉換公司債資訊如下：

	<u>111.12.31</u>	<u>110.12.31</u>
發行轉換公司債總金額	\$ 3,000,000	3,000,000
應付公司債折價尚未攤銷金額	(30,685)	(47,550)
期末應付公司債餘額	<u>\$ 2,969,315</u>	<u>2,952,450</u>
嵌入式衍生工具—贖回權(列報於透過損益按公允價值衡量之金融資產—非流動)	<u>\$ 900</u>	<u>6,900</u>
權益組成部分—轉換權(列報於資本公積)	<u>\$ 177,366</u>	<u>177,366</u>
	<u>111年度</u>	<u>110年度</u>
嵌入式衍生工具—贖回權按公允價值再衡量之(損)益 (列報於其他利益及損失)	<u>\$ (6,000)</u>	<u>909</u>
利息費用	<u>\$ 16,865</u>	<u>3,045</u>

聯合再生能源股份有限公司及子公司合併財務報告附註(續)

合併公司以面額發行國內有擔保轉換公司債，主要發行條件表列說明如下：

	<u>國內第三次有擔保轉換公司債</u>
發行總額	3,000,000千元
發行日	110.10.25
發行價格	按票面價格104.18%發行
票面利率	0%
發行期間	110.10.25~113.10.25
受託銀行	永豐商業銀行股份有限公司
保證機構	第一商業銀行股份有限公司等
轉換公司債之贖回權	本轉換公司債於發行滿三個月之翌日(111年1月26日)起至發行期間屆滿前四十日(113年9月14日)止，若本公司普通股在集中交易市場之收盤價格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，或本債券流通在外餘額低於原發行總面額之百分之十時，本公司得按債券面額以現金收回該債券持有人之本轉換公司債。
轉換公司債之賣回權	無
轉換公司債之轉換期間	債券持有人得於本轉換公司債發行日後滿三個月之翌日(111年1月26日)起，至到期日(113年10月25日)止，得隨時透過交易券商轉知台灣集中保管結算所股份有限公司(以下簡稱「集保公司」)向本公司服務代理機構請求依本辦法規定將所持有之本轉換公司債轉換為本公司普通股股票。
轉換價格	轉換價格於發行時訂為每股20.9元，遇有本公司普通股股份發生符合發行條款規定之調整轉換價格事項時，轉換價格依發行條款規定公式調整之。

(十八)特別股負債

	<u>111.12.31</u>	<u>110.12.31</u>
Class A特別股	\$ 6,986	16,500
減：一年內到期部分	<u>(6,986)</u>	<u>(12,123)</u>
合 計	<u>\$ -</u>	<u>4,377</u>

聯合再生能源股份有限公司及子公司合併財務報告附註(續)

合併公司分別由子公司MEGASIXTEEN透過GES AC及TEV II透過AC GES發行Class A特別股，相關條件如下：

	<u>MEGASIXTEEN發行</u>	<u>TEV II發行</u>
發行日	106.12	107.12
原發行總額	美金11,920千元	美金10,051千元
Class A特別股股東 持股比例	32.41%	33.81%
發行條件		
- 表決權	有	有
- 分潤權	每季可優先獲配發行金額 0.65%之累積現金股利及每月 定額之資產管理費，於民國 111年12月到期前營運獲利享 有99%分潤權。	每季可優先獲配發行金額 0.675%之累積現金股利及每 月定額之資產管理費，於民 國113年6月到期前營運獲利 享有99%分潤權。
- 其他	自民國111年12月起，合併公 司得依約定價格買回Class A 全部股權。	自民國113年6月起，合併公 司得依約定價格買回Class A 全部股權。

依上述條款，合併公司對Class A特別股負有給付固定金額之金融負債義務，因此，於原始認列時將該負債分離並認列為特別股負債。

另，合併公司於指定日期得向Class A特別股股東購買全部股權之權利，屬一項非與主契約緊密關聯之嵌入衍生工具一買入買權，於原始認列時將該買權指定為透過損益按公允價值衡量之金融資產，請詳附註六(二)及(三十)說明。

(十九)租賃負債

合併公司承租若干土地、房屋及建築、運輸設備等以供營運使用，租賃期間為3~20年，合併公司對所租賃之土地及建築物並無優惠承購權，部分租賃協議有續租之條款。

合併公司租賃負債之帳面金額如下：

	<u>111.12.31</u>	<u>110.12.31</u>
流動	\$ <u>95,525</u>	<u>59,058</u>
非流動	\$ <u>1,376,919</u>	<u>560,061</u>

到期分析請詳附註六(三十)金融工具。

聯合再生能源股份有限公司及子公司合併財務報告附註(續)

租賃認列於損益之金額如下：

	111年度	110年度
租賃負債之利息費用	\$ <u>17,169</u>	<u>17,267</u>
不計入租賃負債衡量之變動租賃給付	\$ <u>43,478</u>	<u>13,904</u>
短期租賃之費用	\$ <u>14,216</u>	<u>26,939</u>
低價值租賃資產之費用(不包含短期租賃之低價值租賃)	\$ <u>366</u>	<u>1,980</u>

認列於現金流量表之金額如下：

	111年度	110年度
租賃之現金流出總額	\$ <u>137,684</u>	<u>116,719</u>

(二十)負債準備

	保固準備	虧損性合約	除役負債 準備	合 計
民國111年1月1日餘額	\$ 92,972	64,746	8,075	165,793
當期新增之負債準備	28,724	-	108,337	137,061
當期轉出之負債準備	(140)	(109)	-	(249)
當期迴轉之負債準備	-	(64,637)	-	(64,637)
民國111年12月31日餘額	\$ <u>121,556</u>	<u>-</u>	<u>116,412</u>	<u>237,968</u>
民國110年1月1日餘額	\$ 88,955	175,916	-	264,871
當期新增之負債準備	23,801	140	8,075	32,016
當期使用之負債準備	(109)	-	-	(109)
當期迴轉之負債準備	(19,675)	(111,310)	-	(130,985)
民國110年12月31日餘額	\$ <u>92,972</u>	<u>64,746</u>	<u>8,075</u>	<u>165,793</u>

- 1.合併公司之保固負債準備主要與商品銷售相關，保固負債準備係依據類似商品之歷史保固資料估計，並因新原料、製程變動或其他影響產品品質之事件而進行調整。
- 2.合併公司與矽晶片原料供應商簽訂長期購料合約，合併公司依合約約定採購並抵扣預付貨款，考量履約情形，就履約可能產生之損失提列虧損性合約負債準備。
- 3.合併公司之除役負債準備係依據再生能源發電設備設置管理辦法提列模組回收費用及依預期產生之除役成本認列為負債準備。

(二十一)營業租賃

合併公司出租其投資性不動產等資產項目，由於並未移轉附屬於標的資產所有權之幾乎所有風險與報酬，該等租賃合約係分類為營業租賃。

聯合再生能源股份有限公司及子公司合併財務報告附註(續)

租賃給付之到期分析以報導日後將收取之未折現租賃給付總額列示如下表：

	<u>111.12.31</u>	<u>110.12.31</u>
一年內	\$ 321,562	320,569
一至五年	283,097	566,643
五年以上	<u>109,150</u>	<u>180,730</u>
未折現租賃給付總額	<u>\$ 713,809</u>	<u>1,067,942</u>

民國一一一年度及一一〇年度由營業租賃產生之租金收入(業已減除相關成本費用)，請詳附註六(二十九)。

(二十二)員工福利

合併公司國內之確定提撥計畫係依勞工退休金條例之規定，依勞工每月工資6%之提繳率，提撥至勞工保險局之勞工退休金個人專戶。

另，列入合併財務報告編製主體之其他國外子公司，則依各該公司註冊國之勞動法令提撥退休金，並以當期應提撥之退休金數額認列。

合併公司民國一一一年度及一一〇年度確定提撥退休金辦法下之退休金費用分別為54,382千元及54,068千元。

(二十三)所得稅

1.合併公司民國一一一年度及一一〇年度之所得稅費用(利益)明細如下：

	<u>111年度</u>	<u>110年度</u>
當期所得稅	\$ 6,616	8,151
遞延所得稅	<u>1,080</u>	<u>(7,349)</u>
所得稅費用	<u>\$ 7,696</u>	<u>802</u>

2.合併公司民國一一一年度及一一〇年度，無直接認列於權益或其他綜合損益之所得稅費用。

3.合併公司民國一一一年度及一一〇年度之所得稅費用與稅前淨利(損)之關係調節如下：

	<u>111年度</u>	<u>110年度</u>
稅前淨利(損)	<u>\$ 946,443</u>	<u>(1,340,785)</u>
依本公司所在地國內稅率計算之所得稅	\$ 189,289	(405,176)
外國轄區稅率差異影響數	7,781	16,454
永久性差異	(55,689)	(16,757)
未認列遞延所得稅資產之變動	(178,336)	378,082
其他	<u>44,651</u>	<u>28,199</u>
合計	<u>\$ 7,696</u>	<u>802</u>

聯合再生能源股份有限公司及子公司合併財務報告附註(續)

4.遞延所得稅資產及負債

(1)未認列遞延所得稅資產及負債

合併公司未認列遞延所得稅資產之項目如下：

	<u>111.12.31</u>	<u>110.12.31</u>
未認列遞延所得稅資產：		
課稅損失	\$ 3,504,763	3,852,813
可減除暫時性差異	<u>1,830,543</u>	<u>2,321,642</u>
合 計	<u>\$ 5,335,306</u>	<u>6,174,455</u>

民國一一年及一〇年十二月三十一日，合併公司並無未認列之遞延所得稅負債。

(2)已認列遞延所得稅資產及負債

遞延所得稅資產及負債之變動如下：

	<u>虧損扣抵 及其他</u>
遞延所得稅資產：	
民國111年1月1日	\$ 629,448
匯率影響數	699
貸記(借記)損益表	<u>(3,890)</u>
民國111年12月31日	<u>\$ 626,257</u>
民國110年1月1日	\$ 639,924
其他調整(註)	(15,187)
匯率影響數	(97)
貸記(借記)損益表	<u>4,808</u>
民國110年12月31日	<u>\$ 629,448</u>

	<u>透過損益按 公允價值衡量 之金融商品未 實現利益</u>	<u>未按持股比 取得子公司 之處分利益</u>	<u>其 他</u>	<u>合 計</u>
遞延所得稅負債：				
民國111年1月1日	\$ 36,488	7,301	-	43,789
借記(貸記)損益表	<u>(2,810)</u>	<u>-</u>	<u>-</u>	<u>(2,810)</u>
民國111年12月31日	<u>\$ 33,678</u>	<u>7,301</u>	<u>-</u>	<u>40,979</u>
民國110年1月1日	\$ 34,285	10,276	1,769	46,330
借記(貸記)損益表	<u>2,203</u>	<u>(2,975)</u>	<u>(1,769)</u>	<u>(2,541)</u>
民國110年12月31日	<u>\$ 36,488</u>	<u>7,301</u>	<u>-</u>	<u>43,789</u>

聯合再生能源股份有限公司及子公司合併財務報告附註(續)

(註)合併公司於民國一一〇年出售國內子公司，並依處分日將該子公司遞延所得稅資產除列10,408千元，請詳附註六(九)。另，合併公司於民國一一〇年度決議出售國內子公司，該子公司之遞延所得稅資產4,779千元列報於待出售群組，請詳附註六(七)。

5.本公司營利事業所得稅結算申報已奉稽徵機關核定至民國一〇九年度。

(二十四)資本及其他權益

1.普通股之發行

額定股本	<u>111.12.31</u> \$ <u>36,000,000</u>	<u>110.12.31</u> <u>36,000,000</u>
已發行股本	<u>\$ 16,277,905</u>	<u>16,278,140</u>
已發行股份總數	<u>1,627,791</u>	<u>1,627,814</u>

上列額定股本中供發行員工認股權憑證所保留之股本為80,000千股。

本公司股東常會於民國一一〇年五月七日決議辦理減資彌補虧損計11,571,175千元，上述減資案業經主管機關核准。

本公司董事會於民國一一〇年七月六日決議，擬採公開申購方式辦理現金增資發行普通股120,000千股，每股面額為10元，並以每股新台幣16.6元溢價發行。上述現金增資案已於民國一一〇年九月二十二日經金融監督管理委員會核准生效，以民國一一〇年十月十七日為增資認股基準日。

2.資本公積餘額

本公司資本公積包括股票發行溢價、可轉換公司債轉換權、子公司及採權益法認列關聯企業及合資所有權權益變動數與限制員工權利股票等。

本公司於民國一一一年六月二十四日及民國一一〇年五月七日股東常會決議通過以資本公積彌補虧損之金額分別為822,510千元及9,887千元。

3.保留盈餘

依本公司章程之盈餘分派政策規定，年度決算如有盈餘，應先提繳稅捐、彌補累積虧損、次提百分之十為法定盈餘公積；但法定盈餘公積已達本公司實收資本總額時，得不再提列，並依法令或主管機關規定提撥或迴轉特別盈餘公積，如尚有盈餘，併同累計未分配盈餘，由董事會擬具分派議案，以發行新股方式為之時，應提請股東會決議後分派之。

本公司依公司法規定，授權董事會以三分之二以上董事之出席，及出席董事過半數之決議，將應分派股息及紅利或公司法第二百四十一條第一項規定之法定盈餘公積及資本公積之全部或一部，以發放現金之方式為之，並報告股東會。

聯合再生能源股份有限公司及子公司合併財務報告附註(續)

股東紅利以股票與現金股利互相搭配為原則，其中分配之現金股利不低於股東紅利總額10%。

本公司分別於民國一十一年六月二十四日及民國一〇年五月七日經股東常會決議通過民國一〇年度及民國一〇九年度虧損撥補案，相關資訊可至公開資訊觀測站等管道查詢之。

4.庫藏股票

本公司於民國一〇七年十月一日因吸收合併昱晶公司而取得之庫藏股票，相關資訊如下：

	持有股數 (千股)	庫藏股 帳面金額	庫藏股市價
民國111年12月31日	\$ <u>1,066</u>	<u>18,699</u>	<u>22,006</u>
民國110年12月31日	\$ <u>1,066</u>	<u>18,699</u>	<u>23,285</u>

上列由子公司持有本公司之股票視同庫藏股票處理，除不得參與本公司之現金增資及無表決權外，其餘與一般股東權利相同。

(二十五)股份基礎給付

合併公司民國一十一年度及一〇年度之流通在外之權益交割股份基礎給付交易如下：

1.限制員工權利新股

合併公司計有下列限制員工權利新股發行計畫：

	限制員工權利新股	
	109年發行	108年發行
給與日	109.8.11	108.11.11
給與數量(千股)	795	2,205
合約期間	2年	2年
授與對象	本公司員工	本公司員工
既得條件	未來二年之服務	未來二年之服務
其他說明	合併公司將依照減資比率 調整未既得股數	合併公司將依照減資比率 調整未既得股數

限制員工權利新股相關資訊如下：

	單位：千股	
	111年度	110年度
1月1日流通在外數量	148	1,486
本期既得數量	(124)	(568)
本期減資數量	-	(615)
本期註銷數量	(24)	(155)
12月31日流通在外數量	<u>-</u>	<u>148</u>

聯合再生能源股份有限公司及子公司合併財務報告附註(續)

2. 合併公司於各期間認列股份基礎給付酬勞成本之情形如下：

	<u>111年度</u>	<u>110年度</u>
薪資費用	\$ <u>652</u>	<u>5,283</u>

3. 現金增資保留員工認股權

本公司於民國一一〇年七月六日經董事會決議現金增資發行普通股120,000仟股，其中依法保留部分作為員工認購，以民國一一〇年十月五日為給與日，民國一一〇年十月十七日為增資認股基準日。

合併公司民國一一〇年度因現金增資認列之酬勞成本為28,832千元。

(二十六) 每股純益(損)

合併公司每股純益(損)之計算如下：

	<u>111年度</u>	<u>110年度</u>
基本每股純益(損)：		
歸屬於本公司普通股持有人之淨利(損)	\$ <u>993,643</u>	<u>(1,288,203)</u>
普通股加權平均流通在外股數(千股)	<u>1,626,649</u>	<u>1,526,215</u>
每股純益(損)(元)	\$ <u>0.61</u>	<u>(0.84)</u>
稀釋每股純益：		
歸屬於本公司普通股持有人之淨利	\$ 993,643	
公司債折價及發行成本攤銷	<u>13,492</u>	
合計	<u>1,007,135</u>	
普通股加權平均流通在外股數(千股)	1,626,649	
可轉換公司債之影響(千股)	143,541	
員工酬勞之影響(千股)	<u>1,930</u>	
普通股加權平均流通在外股數(稀釋)(千股)	<u>1,772,120</u>	
稀釋每股純益(元)	\$ <u>0.57</u>	

(二十七) 客戶合約之收入

1. 收入之細分

	<u>111年度</u>	<u>110年度</u>
主要產品		
太陽能產品	\$ 17,243,918	12,484,602
系統	1,078,665	1,254,765
其他	<u>485,468</u>	<u>563,041</u>
	\$ <u>18,808,051</u>	<u>14,302,408</u>

聯合再生能源股份有限公司及子公司合併財務報告附註(續)

2.合約餘額

	<u>111.12.31</u>	<u>110.12.31</u>	<u>110.1.1</u>
應收票據及帳款	\$ <u>2,543,462</u>	<u>2,096,909</u>	<u>2,285,747</u>
合約資產			
代工合約	\$ 43,518	105,607	-
工程建造合約	295,789	109,580	175,041
減：備抵損失	-	-	-
合約資產－流動	\$ <u>339,307</u>	<u>215,187</u>	<u>175,041</u>
合約負債			
商品銷貨	\$ 360,283	477,713	313,883
工程建造合約	20,821	28,953	35,028
合約負債－流動	\$ <u>381,104</u>	<u>506,666</u>	<u>348,911</u>

(1)應收帳款及其減損之揭露請詳附註六(五)。

(2)合約負債期初餘額於民國一一一年度及一一〇年度認列為收入之金額分別為473,847千元及247,714千元。

(3)合約資產係已提供代工服務予客戶而換得對於該對價之權利及已認列之工程收入，惟於報導日尚未請款所產生。

(二十八)員工及董事酬勞

依本公司章程規定，年度如有獲利，應提撥員工酬勞不低於百分之三，董事酬勞不高於百分之二。但公司尚有累積虧損時，應預先保留彌補數額。

員工酬勞發放對象得包括符合一定條件之控制或從屬公司之員工，相關條件及辦法授權董事會或其授權之人訂定之。

本公司民國一一一年度員工紅利及董事酬勞提列金額分別為39,857千元及3,986千元，係以本公司該期間之稅前淨利扣除員工及董事酬勞前之金額乘上本公司章程所訂之員工及董事酬勞分派成數為估計基礎，並列報為該期間之營業成本或營業費用。若次年度實際分派金額與估列數有差異時，則依會計估計變動處理，並將該差異認列為次年度損益。如董事會決議採股票發放員工酬勞，股票酬勞之股數計算基礎係依據董事會決議前一日之收盤價(考量除權除息之影響後)計算。民國一一〇年一月一日至十二月三十一日為稅前淨損，故未估列員工及董事酬勞。相關資訊可至公開資訊觀測站查詢。

(二十九)營業外收入及支出

1.其他收入

	<u>111年度</u>	<u>110年度</u>
租金收入	\$ 198,850	202,905
股利收入	19,220	14,178
其他收入	126,864	71,075
	\$ <u>344,934</u>	<u>288,158</u>

聯合再生能源股份有限公司及子公司合併財務報告附註(續)

2.其他利益及損失

	<u>111年度</u>	<u>110年度</u>
兌換利益淨額	\$ 224,574	14,429
處分不動產、廠房及設備與電廠利益(損失)	33,529	(108,823)
處分投資損失	(648)	(88,312)
金融資產減損損失	-	(163,650)
預期信用減損損失	-	(29,176)
其他	<u>(135,591)</u>	<u>(31,752)</u>
	<u>\$ 121,864</u>	<u>(407,284)</u>

合併公司因未履行與供應商K之採購合約，經民國一一〇年一月二十七日高等法院判決供應商K勝訴，合併公司並因此已於民國一〇九年十二月三十一日估列相關賠償損失，惟雙方於民國一一一年八月十九日達成和解，合併公司因此迴轉已估列之賠償損失526,152千元。

另，客戶FD公司及FE公司依採購合約向合併公司請求損害賠償，合併公司於民國一一一年十月二十六日與FD公司及FE公司達成和解，合併公司因此認列賠償損失156,800千元。

(三十)金融工具

1.信用風險

(1)信用風險之暴險

金融資產及合約資產之帳面金額代表最大信用暴險金額。

(2)信用風險集中情況

合併公司之客戶群廣大、分散於不同產業及地理區域且相互無關聯，故信用風險之集中度不高。

(3)應收款項及債務證券之信用風險

合併公司於報導日按攤銷後成本衡量之金融資產、應收帳款及其他應收款均為信用風險低之金融資產，因此，合併公司係按十二個月預期信用損失金額衡量該期間之備抵損失，相關信用風險暴險資訊請分別詳附註六(四)及(五)。

聯合再生能源股份有限公司及子公司合併財務報告附註(續)

2.流動性風險

下表為金融負債之合約到期日，包含估計利息但不包含淨額協議之影響。

	合 約 現金流量	1年內	1-2年	2-3年	3年以上
111年12月31日					
非衍生金融負債					
銀行借款	\$ 9,381,426	4,923,997	2,632,825	422,340	1,402,264
應付短期票券	100,000	100,000	-	-	-
無附息負債	2,836,909	2,836,909	-	-	-
租賃負債	1,803,759	117,791	114,490	112,453	1,459,025
衍生金融工具(註)					
流 入	(1,230,535)	(1,230,535)	-	-	-
流 出	1,235,039	1,235,039	-	-	-
	\$ 14,126,598	7,983,201	2,747,315	534,793	2,861,289
110年12月31日					
非衍生金融負債					
銀行借款	\$ 6,619,127	2,625,798	776,875	2,193,578	1,022,876
應付短期票券	221,300	221,300	-	-	-
租賃負債	798,978	74,879	55,952	53,537	614,610
無附息負債	2,968,962	2,968,962	-	-	-
衍生金融工具(註)					
流 入	(1,149,027)	(1,149,027)	-	-	-
流 出	1,141,643	1,141,643	-	-	-
	\$ 10,600,983	5,883,555	832,827	2,247,115	1,637,486

(註)合併公司與IMPA借款合同所衍生之賣出買權義務(詳附註六(十六))，此項金融負債係依公允價值評估認列(詳附註六(二))，並已依此調整借款合同之實質利率，相關現金流量亦已反應於銀行借款之合約現金流量，因此不納入衍生性金融工具之合約現金流量。

合併公司並不預期到期日分析之現金流量發生時點會顯著提早，或實際金額會有顯著不同。

聯合再生能源股份有限公司及子公司合併財務報告附註(續)

3.市場風險

(1)匯率風險

合併公司暴露於重大外幣匯率風險之金融資產及負債如下：

	111.12.31			110.12.31		
	外幣(千元)	匯率	台幣	外幣(千元)	匯率	台幣
金融資產						
貨幣性項目						
美金	\$ 123,424	30.7300	3,792,820	107,578	27.6700	2,976,683
歐元	5,878	32.7500	192,505	4,753	31.3700	149,102
英鎊	952	37.0400	35,262	325	37.3300	12,132
非貨幣性項目						
馬幣	12,098	6.6920	80,960	10,580	6.3630	67,322
金融負債						
貨幣性項目						
美金	72,816	30.7300	2,237,636	76,170	27.6700	2,107,624
歐元	5,662	32.7500	185,431	953	31.3700	29,896

合併公司貨幣性項目之匯率風險主要來自於以外幣計價之現金及約當現金、應收帳款及應付帳款等，於換算時產生外幣兌換損益。上列各項外幣兌新台幣之匯率於民國一一一年度及一一〇年度貶值或升值1%，而其他所有因素維持不變之情況下，民國一一一年度及一一〇年度之稅前淨利(損)將分別減少或增加15,975千元及增加或減少10,061千元。兩期分析係採用相同基礎。

由於合併公司功能性貨幣種類繁多，故採彙整方式揭露貨幣性項目之兌換損益資訊，民國一一一年度及一一〇年度外幣兌換(損)益(含已實現及未實現)，請詳附註六(二十九)。

(2)利率風險

合併公司之金融負債利率暴險於本附註之流動性風險管理中說明。

下列敏感度分析係依衍生及非衍生工具於報導日之利率暴險而決定。對於浮動利率負債，其分析方式係假設報導日流通在外之負債金額於整年度皆流通在外。合併公司內部向主要管理人員報告利率時所使用之變動率為利率增加或減少一碼，此亦代表管理人員對利率之合理可能變動範圍之評估。

若利率增加或減少一碼，在所有其他變數維持不變之情況下，合併公司民國一一一年度及一一〇年度之淨利(損)將減少或增加4,446千元及增加或減少1,060千元，主要係合併公司之變動利率存款及借款之公允價值利率風險之曝險。

另，本公司固定利率工具之金融資產及負債係採攤銷後成本衡量，報導日市場利率變動對損益並無影響，故不揭露公允價值變動之敏感性分析。

聯合再生能源股份有限公司及子公司合併財務報告附註(續)

(3)其他價格風險

合併公司權益工具投資之價格風險，主要係來自於分類為透過其他綜合損益按公允價值衡量之金融資產投資，如報導日權益證券價格變動(兩期分析係採用相同基礎，且假設其他變動因素不變)，對綜合損益項目之影響如下：

報導日證券價格	111年度	110年度
上漲5%	\$ <u>16,677</u>	<u>19,481</u>
下跌5%	\$ <u>(16,677)</u>	<u>(19,481)</u>

4.公允價值資訊

(1)金融工具之種類及公允價值

合併公司透過損益按公允價值衡量之金融資產及負債、避險之金融資產及負債及透過其他綜合損益按公允價值衡量之金融資產係以重複性為基礎按公允價值衡量。各種類金融資產及金融負債之帳面金額及公允價值(包括公允價值等級資訊，但非按公允價值衡量金融工具之帳面金額為公允價值之合理近似值者及租賃負債，依規定無須揭露公允價值資訊)列示如下：

	111.12.31				
	帳面金額	公允價值			合計
		第一級	第二級	第三級	
透過損益按公允價值衡量之金融資產					
衍生工具	\$ <u>71,287</u>	-	-	<u>71,287</u>	<u>71,287</u>
透過其他綜合損益按公允價值衡量之金融資產					
國內上市(櫃)股票	\$ 333,541	152,171	181,370	-	333,541
按公允價值衡量之無公開報價權益工具	<u>339,189</u>	-	-	<u>339,189</u>	<u>339,189</u>
小計	<u>\$ 672,730</u>	<u>152,171</u>	<u>181,370</u>	<u>339,189</u>	<u>672,730</u>
按攤銷後成本衡量之金融資產					
現金及約當現金	\$ 4,755,068				
應收帳款(含關係人)	2,543,462				
其他應收款(含關係人)	474,497				
其他金融資產	629,432				
存出保證金	156,092				
其他非流動資產	<u>422,301</u>				
	<u>\$ 8,980,852</u>				
透過損益按公允價值衡量之金融負債					
衍生工具	\$ <u>26,279</u>	-	<u>4,504</u>	<u>21,775</u>	<u>26,279</u>

聯合再生能源股份有限公司及子公司合併財務報告附註(續)

		111.12.31				
		公允價值				
	帳面金額	第一級	第二級	第三級	合計	
按攤銷後成本衡量之金融						
負債						
應付公司債	\$ 2,969,315					
長短期借款	8,728,070					
應付短期票券	99,931					
應付帳款(含關係人)	1,194,056					
租賃負債	1,472,444					
特別股負債	6,986					
其他金融負債	<u>1,642,853</u>					
	\$ 16,113,655					
		110.12.31				
		公允價值				
	帳面金額	第一級	第二級	第三級	合計	
透過損益按公允價值衡量						
之金融資產						
衍生工具	\$ <u>171,351</u>	<u>-</u>	<u>7,384</u>	<u>163,967</u>	<u>171,351</u>	
透過其他綜合損益按公允						
價值衡量之金融資產						
國內上市(櫃)股票	\$ 389,616	167,366	222,250	-	389,616	
按公允價值衡量之無 公開報價權益工具	<u>55,887</u>	<u>-</u>	<u>-</u>	<u>55,887</u>	<u>55,887</u>	
小計	\$ <u>445,503</u>	<u>167,366</u>	<u>222,250</u>	<u>55,887</u>	<u>445,503</u>	
按攤銷後成本衡量之金融						
資產						
現金及約當現金	\$ 5,254,173					
應收帳款(含關係人)	2,096,909					
其他應收款(含關係人)	570,917					
其他金融資產	924,036					
存出保證金	654,938					
其他非流動資產	<u>453,208</u>					
	\$ 9,954,181					
透過損益按公允價值衡量						
之金融負債						
衍生工具	\$ <u>51,821</u>	<u>-</u>	<u>-</u>	<u>51,821</u>	<u>51,821</u>	

聯合再生能源股份有限公司及子公司合併財務報告附註(續)

	110.12.31				
	帳面金額	公允價值			合計
		第一級	第二級	第三級	
按攤銷後成本衡量之金融					
負債					
應付公司債	\$ 2,952,450				
長短期借款	6,010,634				
應付短期票券	221,253				
應付帳款(含關係人)	1,355,764				
租賃負債	619,119				
特別股負債	16,500				
其他金融負債	<u>1,613,198</u>				
	\$ 12,788,918				

(2)非按公允價值衡量金融工具之公允價值評價技術

合併公司估計非按公允價值衡量之工具所使用之方法及假設如下：

A.按攤銷後成本衡量之金融資產

如有活絡市場之公開報價，則以市場價格為公允價值；若無市場價格可供參考時，則採用評價方法估計或使用交易對手報價。

B.按攤銷後成本衡量之金融負債

若有成交或造市者之報價資料者，則以最近成交價格及報價資料作為評估公允價值之基礎。若無市場價值可供參考時，則採用評價方法估計。採用評價方法所使用之估計及假設為現金流量之折現值估計公允價值。

(3)按公允價值衡量金融工具之公允價值評價技術

A.非衍生金融工具

金融工具如有活絡市場公開報價時，則以活絡市場之公開報價為公允價值。主要交易所及櫃檯買賣中心公告之市價，皆屬上市(櫃)權益工具及有活絡市場公開報價之公允價值之基礎。

若能及時且經常自交易所、經紀商、承銷商、產業公會、訂價服務機構或主管機關取得金融工具之公開報價，且該價格代表實際且經常發生之公平市場交易者，則該金融工具有活絡市場公開報價。如上述條件並未達成，則該市場視為不活絡。一般而言，買賣價差甚大、買賣價差顯著增加或交易量甚少，皆為不活絡市場之指標。

聯合再生能源股份有限公司及子公司合併財務報告附註(續)

合併公司所持有之金融工具依其決定公允價值所採用之評價來源區分如下：

- 具活絡市場之金融工具：包括上市(櫃)公司股票及基金受益憑證等，其公允價值係分別參照市場報價決定。
- 無活絡市場之金融工具：公允價值係以評價技術或參考交易對手報價取得。透過評價技術所取得之公允價值可參照其他實質上條件及特性相似之金融工具之現時公允價值、現金流量折現法或以其他評價技術，包括以合併資產負債表日可取得之市場資訊運用模型計算而得。

B. 衍生金融工具

係根據廣為市場使用者所接受之評價模型評價，例如折現法及選擇權定價模型；其中遠期外匯合約通常係根據目前之遠期匯率評價，其他類型之衍生金融工具係依適當之選擇權定價模型(例如Black-Scholes模型)或其他評價方法。

(4) 第三等級之變動明細表

合併公司民國一一一年度及一一〇年度公允價值衡量屬第三級者，其變動如下：

	透過損益按公允價值衡量 - 衍生工具(淨額)		透過其他綜合損益按公允價值衡量 - 無公開報價之權益工具	
	111年度	110年度	111年度	110年度
期初餘額	\$ 112,146	82,317	55,887	62,991
新增/處分	(85,325)	5,991	228,262	-
認列於損益	10,570	25,367	-	-
認列於其他綜合損益	-	-	49,424	-
重分類	-	-	5,616	-
減資退還股款	-	-	-	(7,104)
匯率影響數	12,121	(1,529)	-	-
期末餘額	<u>\$ 49,512</u>	<u>112,146</u>	<u>339,189</u>	<u>55,887</u>

上述總利益或損失，係列報於「其他利益及損失」及「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利益(損失)」。其中與民國一一一年及一一〇年十二月三十一日仍持有之資產相關者如下：

	111年度	110年度
總利益或損失		
認列於損益(列報於「其他利益及損失」)	<u>\$ 10,570</u>	<u>25,367</u>
認列於其他綜合損益(列報於「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利益(損失)」)	<u>\$ 49,424</u>	<u>-</u>

聯合再生能源股份有限公司及子公司合併財務報告附註(續)

(5)重大不可觀察輸入值(第三等級)之公允價值衡量之量化資訊

合併公司公允價值衡量歸類為第三等級主要有透過損益按公允價值衡量之金融資產－衍生工具及透過其他綜合損益按公允價值衡量之金融資產－權益證券投資，其重大不可觀察輸入值之量化資訊如下：

- A. 衍生工具，嵌入可轉換公司債之贖回權，採二元樹可轉債評價模型決定，經評估此項衍生工具對本合併財務報告不具重大性，故不擬揭露公允價值衡量所採用之重大不可觀察輸入值的量化資訊及其敏感度分析。
- B. 無活絡市場之權益工具投資及其他衍生工具，其公允價值有來自於第三方定價資訊或依評價技術取得者，其中採第三方定價資訊為其公允價值者，由於決定公允價值之不可觀察輸入值非合併公司於衡量公允價值時所建立，故不擬揭露重大不可觀察輸入值及其敏感度分析。

另，採評價技術決定其公允價值者，多數僅具單一重大不可觀察輸入值，僅無活絡市場之權益工具投資具有複數重大不可觀察輸入值。無活絡市場之權益工具投資之重大不可觀察輸入值因彼此獨立，故不存在相互關聯性。

重大不可觀察輸入值之量化資訊列表如下：

項目	評價技術	重大不可觀察輸入值	重大不可觀察輸入值與公允價值關係
透過損益按公允價值衡量之金融資產－衍生工具(買入買權及賣出買權)	選擇權評價模型	<ul style="list-style-type: none"> 股價波動度(111.12.31及110.12.31分別為23.78%~27.82%及22%~32%) 	<ul style="list-style-type: none"> 股價波動度愈高，買入買權之公允價值愈高，賣出買權之公允價值愈低
透過其他綜合損益按公允價值衡量之金融資產－無活絡市場之權益工具投資	可類比上市櫃公司法	<ul style="list-style-type: none"> 缺乏市場流通性折價(111.12.31為10%) 股權淨值比乘數(111.12.31為1.8) 	<ul style="list-style-type: none"> 缺乏市場流通性折價愈高，公允價值愈低 乘數愈高，公允價值愈高
透過其他綜合損益按公允價值衡量之金融資產－無活絡市場之權益工具投資	收益法	<ul style="list-style-type: none"> 折現率(111.12.31為15.7236%) 	<ul style="list-style-type: none"> 折現率愈高，公允價值愈低

聯合再生能源股份有限公司及子公司合併財務報告附註(續)

(6)民國一一年十二月三十一日對第三等級之公允價值衡量，公允價值對合理可能替代假設之敏感度分析

	輸入值	向上(+)或向下(-)變動	公允價值變動		公允價值變動	
			反應於本期損益	反應於其他綜合損益	有利變動	不利變動
透過損益按公允價值衡量之金融資產	23.88%	+0.5%	-	-	-	-
-買入買權之權益工具投資	23.88%	-0.5%	-	-	-	-
透過損益按公允價值衡量之金融負債	23.78%~27.82%	+0.5%	-	(5,839)	-	-
-賣出買權之權益工具投資	23.78%~27.82%	-0.5%	4,637	-	-	-
透過其他綜合損益按公允價值衡量之金融資產	10%	+5%	-	-	-	(3,784)
-無活絡市場之權益工具投資	10%	-5%	-	-	3,784	-
透過其他綜合損益按公允價值衡量之金融資產	1.8	+5%	-	-	3,405	-
-無活絡市場之權益工具投資	1.8	-5%	-	-	-	(3,405)
透過其他綜合損益按公允價值衡量之金融資產	15.7236%	+3%	-	-	-	(34,037)
-無活絡市場之權益工具投資	15.7236%	-3%	-	-	64,095	-

合併公司有利及不利變動係指公允價值之波動，而公允價值係根據不同程度之不可觀察之投入參數，以評價技術計算而得。若金融工具之公允價值受一個以上輸入值之所影響，上表僅反應單一輸入值變動所產生之影響，並不將輸入值間之相關性及變異性納入考慮。

(三十一)財務風險管理

1.概要

合併公司因金融工具之使用而暴露於下列風險：

- (1)信用風險
- (2)流動性風險
- (3)市場風險

上述各項風險之暴險資訊、合併公司衡量及管理風險之目標、政策及程序，與進一步量化揭露請詳附註六(三十)。

2.風險管理架構

合併公司之風險管理政策之建置係為辨認及分析合併公司所面臨之風險，並設定適當風險限額及控制，以監督風險及風險限額之遵循。合併公司係透過定期覆核風險管理政策及系統，以及時反映市場情況及其運作之變化，另透過訓練、管理準則及作業程序，致力於發展一個有紀律且具建設性的控制環境，使所有員工皆了解到自身之角色及義務。

合併公司之審計委員會監督管理階層如何監控合併公司風險管理政策及程序之遵循，及覆核合併公司對於所面臨風險之相關風險管理架構之適當性。內部稽核人員協助合併公司審計委員會扮演監督角色，該等人員進行定期及例外覆核風險管理控制及程序，並將覆核結果報告予審計委員會。

聯合再生能源股份有限公司及子公司合併財務報告附註(續)

(三十二) 資本管理

合併公司資本管理係以確保集團內各企業能夠於繼續經營之前提下，藉由將債務及股東權益餘額最適化，以使股東報酬極大化。

合併公司主要管理階層定期檢視集團資本結構，其檢視內容包括考量各類資本之成本及相關風險。合併公司依據主要管理階層之建議，將藉由支付股利、發行新股、買回股份及發行新債或償付舊債等方式平衡其整體資本結構。民國一一一年及一一〇年十二月三十一日之負債比率未有重大變動。

(三十三) 非現金交易之投資及籌資活動

合併公司於民國一一一年度及一一〇年度之非現金交易投資及籌資活動如下：

1. 以租賃方式取得使用權資產，請詳附註六(十一)。
2. 來自籌資活動之負債之調節如下表：

	111.1.1	現金流量	匯率變動 及其他	111.12.31
長期借款	\$ 5,960,245	710,225	162,385	6,832,855
短期借款	50,389	1,847,295	(2,469)	1,895,215
應付短期票券	221,253	(121,300)	(22)	99,931
租賃負債	619,119	(62,455)	915,780	1,472,444
特別股負債	16,500	(17,799)	8,285	6,986
應付公司債	<u>2,952,450</u>	<u>-</u>	<u>16,865</u>	<u>2,969,315</u>
來自籌資活動之負債總額	<u>\$ 9,819,956</u>	<u>2,355,966</u>	<u>1,100,824</u>	<u>13,276,746</u>

	110.1.1	現金流量	匯率變動 及其他	110.12.31
長期借款	\$ 10,482,412	(3,451,175)	(1,070,992)	5,960,245
短期借款	2,320,002	(2,247,103)	(22,510)	50,389
應付短期票券	174,810	46,400	43	221,253
租賃負債	655,934	(56,629)	19,814	619,119
特別股負債	28,282	(16,903)	5,121	16,500
應付公司債	<u>-</u>	<u>3,120,780</u>	<u>(168,330)</u>	<u>2,952,450</u>
來自籌資活動之負債總額	<u>\$ 13,661,440</u>	<u>(2,604,630)</u>	<u>(1,236,854)</u>	<u>9,819,956</u>

聯合再生能源股份有限公司及子公司合併財務報告附註(續)

七、關係人交易

(一)關係人之名稱及關係

關係人名稱	與合併公司之關係
Phanes Holding Inc.	其他關係人
Oryx Solar System Solutions LLC	其他關係人
鼎日能源科技股份有限公司(鼎日公司)	關聯企業(註二)
鑫科材料科技股份有限公司	其他關係人(註二)
日曜能源股份有限公司(日曜公司)	關聯企業
兆陽光電科技股份有限公司(兆陽公司)	關聯企業(註一)
Clean Focus Yield Limited(CFY)	其他關係人
Clean Focus Corporation(CFC)	其他關係人
Verde Solar Inc.	其他關係人
倍利科技股份有限公司	關聯企業
同昱能源科技股份有限公司	關聯企業
CF MN DevCo One LLC	合 資
CF MN DevCo Two LLC	合 資
NSP ET CAP MN HOLDINGS LLC	合 資

註一：原為子公司，民國一一〇年第二季本公司處分兆陽公司之全數股權予日曜公司，因此，將兆陽公司列為關聯企業。

註二：合併公司於民國一一一年第三季對該公司不再具重大影響力。

(二)與關係人間之重大交易事項

1.銷售、應收帳款及合約資產

合併公司銷貨與關係人之情形如下：

	111年度	110年度
關聯企業	\$ <u>211,618</u>	<u>383,409</u>

聯合再生能源股份有限公司及子公司合併財務報告附註(續)

合併公司與關係人間之銷貨條件，係由雙方參酌相關產品之市場行情議定。上述交易產生之應收帳款及合約資產明細如下：

	111.12.31		110.12.31	
	應收帳款	合約資產	應收帳款	合約資產
關聯企業				
兆陽公司	\$ -	66,653	8,431	31,821
其他	-	-	13,665	-
其他關係人				
CFC	126,959	-	126,769	-
Verde Solar Inc.	-	-	76,549	-
減：備抵損失	-	-	(25)	-
	<u>\$ 126,959</u>	<u>66,653</u>	<u>225,389</u>	<u>31,821</u>

2.採購、應付帳款及合約負債

合併公司向關係人採購進貨之情形如下：

	111年度	110年度
關聯企業	<u>\$ 3,996</u>	<u>13,613</u>

合併公司與關係人進貨之交易條件，係依據雙方議定之條件為之。上述交易產生之合約負債明細如下：

	111.12.31	110.12.31
關聯企業	<u>\$ 20,608</u>	<u>23,223</u>

3.以下主係合併公司因關係人間為興建電廠等相互墊付款項，而尚未結清之應收(付)關係人款項，帳列於其他應收款及其他流動負債：

	其他應收款	
	111.12.31	110.12.31
關聯企業	\$ 381	381
合 資	51,419	46,078
其他關係人		
CFC	183,073	292,952
減：備抵損失	(11,677)	(10,515)
	<u>\$ 223,196</u>	<u>328,896</u>

	其他流動負債	
	111.12.31	110.12.31
關聯企業	\$ 6,595	165
合 資	24,206	21,795
	<u>\$ 30,801</u>	<u>21,960</u>

聯合再生能源股份有限公司及子公司合併財務報告附註(續)

4.取得不動產、廠房及設備

	應付設備款(帳列 其他流動負債項下)	
	111.12.31	110.12.31
其他關係人	\$ <u>2,166</u>	<u>1,951</u>

5.處分採用權益法之被投資公司

合併公司投資CFY 28.67%之股權，雙方約定在符合特定條件下得將全部持股賣回予CFY，合併公司業已於民國一〇九年度執行賣回權，處分價款為1,649,963千元，上述交易款項截至民國一一一年及一一〇年十二月三十一日止，尚未收款之金額分別為111,409千元及100,315千元，帳列其他應收關係人款項下。

6.處分子公司

本公司於民國一一〇年第二季處分兆陽公司之股權予日曜公司，處分價款及處分利益分別為198,282千元及83千元。

7.取得金融資產

本公司於民國一一〇年第二季向兆陽公司取得科冠能源科技股份有限公司之有價證券，取得價款為27,098千元。

(三)主要管理人員交易

	111年度	110年度
短期員工福利	\$ 62,681	62,170
退職後福利	1,235	1,361
股份基礎給付	151	3,776
合計	\$ <u>64,067</u>	<u>67,307</u>

有關股份基礎給付之說明請詳附註六(二十五)。

聯合再生能源股份有限公司及子公司合併財務報告附註(續)

八、質押之資產

合併公司提供抵質押擔保之資產帳面價值明細如下：

資產名稱	111.12.31	110.12.31
不動產、廠房及設備	\$ 3,637,226	3,908,489
投資性不動產	2,468,628	2,569,975
待出售非流動資產	-	1,253,441
透過其他綜合損益按公允價值衡量之金融資產	504,755	-
受限制銀行存款(帳列其他金融資產及其他非流動資產)	1,017,682	1,345,902
存出保證金	156,092	654,938
應收租賃款(帳列其他金融資產及其他非流動資產)	-	31,342
	<u>\$ 7,784,383</u>	<u>9,764,087</u>

九、重大或有負債及未認列之合約承諾

(一)未認列之合約承諾：

1.合併公司未認列之合約承諾如下：

	111.12.31	110.12.31
已開立未使用之信用狀(美金千元)	\$ -	6
已開立未使用之信用狀(歐元千元)	\$ 7,961	553
銀行背書保證(附註十三(一))	\$ 2,499,312	3,239,679

2.合併公司承攬太陽能電廠建置工程，並同時將其興建工程委由工程承包商開發及監造，其與若干開發及工程承包商簽訂工程及材料合約，依已簽訂之合約尚未支付之款項如下：

	111.12.31	110.12.31
已簽約未付款	\$ 3,182,335	2,718,470

3.合併公司與他公司約定有於指定期間出售轉投資公司股份之義務，請詳附註六(二)。

4.合併公司與若干公司簽訂購售電合約，依合約合併公司可將其自有電廠發電出售予該等公司，且未經許可不得私自將電能轉售他人，屬不可撤銷之合約，合約期間為20年~31年。

5.合併公司為電廠裝置所需，與他人簽訂非固定給付金額之租賃合約，請詳附註六(十九)。

聯合再生能源股份有限公司及子公司合併財務報告附註(續)

6.合併公司與數家矽晶片原料供應商簽訂長期購料合約，依合約約定預付一定比例購料款予供應商。合併公司採購時扣抵預付款係由雙方參考交易時之時價商議。另，合併公司因供應商營運狀況依合約評估部分預付貨款可能無法回收而提列預付貨款減損損失，茲列示合併公司預付貨款及提列減損情形如下：

	<u>111.12.31</u>	<u>110.12.31</u>
預付貨款	<u>\$ 2,091,757</u>	<u>2,100,857</u>
累計已提列減損損失	<u>\$ 164,853</u>	<u>164,853</u>

7.截至民國一一年及一一〇年十二月三十一日止，合併公司開立供關稅總局及銷售專案等所需之履約保證票據分別為804,976千元及862,670千元。

(二)或有事項：

合併公司出租廠房予DU公司，民國一〇六年十月間發生火災造成DU公司受到波及而向合併公司請求損害賠償，雙方於民國一〇八年五月達成和解，以DU公司積欠合併公司之款項抵償。然DU公司設備的抵押權人EZ銀行，對和解有異議，而請求合併公司支付對DU公司之損害賠償款項，不得逕自將債權與債務抵銷，而合併公司評估其係以自身對DU公司的債權，與DU公司對合併公司的損害賠償請求權為合法抵銷，所以EZ銀行的請求並無依據。本案於民國一一〇年七月一日經法院判決合併公司應給付EZ銀行159,335千元，合併公司以該判決有判決不備理由之重大瑕疵，已委請律師提起上訴。

十、重大之災害損失：無。

十一、重大之期後事項：無。

十二、其他

員工福利、折舊及攤銷費用功能別彙總如下：

功 能 別 性 質 別	111年度			110年度		
	屬於營業 成本者	屬於營業 費用者	合 計	屬於營業 成本者	屬於營業 費用者	合 計
員工福利費用						
薪資費用	1,088,571	424,677	1,513,248	933,654	452,086	1,385,740
勞健保費用	96,533	32,072	128,605	85,328	34,502	119,830
退休金費用	40,076	14,306	54,382	33,242	20,826	54,068
其他員工福利費用	129,751	18,104	147,855	114,167	21,653	135,820
折舊費用(註)	1,031,717	63,186	1,094,903	953,788	118,684	1,072,472
攤銷費用	-	2,273	2,273	461	4,347	4,808

註：不含投資性不動產民國一一年度及一一〇年度之折舊費用分別為125,343千元及124,976千元。

聯合再生能源股份有限公司及子公司合併財務報告附註(續)

十三、附註揭露事項

(一)重大交易事項相關資訊

民國一一一年度合併公司依證券發行人財務報告編製準則之規定，應再揭露之重大交易事項相關資訊如下：

- 1.資金貸與他人：無。
- 2.為他人背書保證：請詳附表一。
- 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)：請詳附表二。
- 4.累積買進或賣出同一有價證券之金額達新台幣三億元或實收資本額百分之二十以上者：請詳附表三。
- 5.取得不動產之金額達新台幣三億元或實收資本額百分之二十以上者：無。
- 6.處分不動產之金額達新台幣三億元或實收資本額百分之二十以上者：無。
- 7.與關係人進、銷貨之金額達新台幣一億元或實收資本額百分之二十以上者：請詳附表四。
- 8.應收關係人款項達新台幣一億元或實收資本額百分之二十以上者：請詳附表五。
- 9.從事衍生工具交易：請詳附註六(二)之說明。
- 10.母子公司間業務關係及重要交易往來情形：請詳附表六。

(二)轉投資事業相關資訊(不包含大陸被投資公司)

民國一一一年度合併公司之轉投資事業資訊：請詳附表七。

(三)大陸投資資訊：請詳附表八。

(四)主要股東資訊：

單位：股

主要股東名稱	股份	
	持有股數	持股比例
行政院國家發展基金管理會	99,084,679	6.08 %
耀華玻璃股份有限公司管理委員會	94,573,203	5.80 %

註1：本表主要股東資訊係由集保公司以當季季底最後一個營業日，計算股東持有公司已完成無實體登錄交付(含庫藏股)之普通股及特別股合計達5%以上資料。本公司合併財務報告所記載股本與實際已完成無實體登錄交付股數，可能因編製計算基礎不同或有差異。

註2：上開資料如屬股東將持股交付信託，係以受託人開立信託專戶之委託人個別分戶揭示。至於股東依據證券交易法令辦理持股超過百分之十之內部人股權申報，其持股包括本人持股加計其交付信託且對信託財產具有運用決定權股份等，有關內部人股權申報資料請參閱公開資訊觀測站。

聯合再生能源股份有限公司及子公司合併財務報告附註(續)

十四、部門資訊

(一)一般性資訊

合併公司為資源分配與績效衡量之目的，依據所營事業別區分營運部門，並定期由合併公司營運決策者監督及管理各事業單位之營運結果。合併公司之應報導部門為太陽能部門、系統部門及其他。

合併公司對於各營運部門損益係以各部門所賺取之利潤，不包括應分攤之營業費用、營業外收入及支出，此衡量金額係提供予主要營運決策者，用以分配資源予部門及評量其績效。

(二)應報導部門損益、資產、負債及其衡量基礎與調節之資訊

合併公司係以主要營運決策者複核之內部管理報告之部門稅前損益（不包括非經常發生之損益及兌換損益）作為管理階層資源分配與評估績效之基礎。由於所得稅、非經常發生之損益及兌換損益係以集團為基礎進行管理，故合併公司未分攤所得稅費用(利益)、非經常發生之損益及兌換損益至應報導部門。此外，並非所有應報導部門之損益均包含折舊與攤銷外之重大非現金項目。報導之金額與營運決策者使用之報告一致。

除每一營運部門之退休金費用係以現金支付予退休金計畫之基礎認列及衡量外，營運部門之會計政策皆與附註四所述之「重大會計政策之彙總說明」相同。

合併公司將部門間之銷售及移轉，視為與第三人間之交易。以現時市價衡量。合併公司營運部門資訊及調節如下：

	111年度				
	太陽能	系統	其他	調節及銷除	合計
收 入					
來自外部客戶收入	\$ 17,286,754	1,078,665	442,632	-	18,808,051
部門間收入	342,585	-	-	(342,585)	-
收入總計	<u>\$ 17,629,339</u>	<u>1,078,665</u>	<u>442,632</u>	<u>(342,585)</u>	<u>18,808,051</u>
應報導部門(損)益	<u>\$ 757,884</u>	<u>33,647</u>	<u>(52,360)</u>	<u>-</u>	<u>739,171</u>
	110年度				
	太陽能	系統	其他	調節及銷除	合計
收 入					
來自外部客戶收入	\$ 12,771,253	1,274,150	257,005	-	14,302,408
部門間收入	258,032	-	-	(258,032)	-
收入總計	<u>\$ 13,029,285</u>	<u>1,274,150</u>	<u>257,005</u>	<u>(258,032)</u>	<u>14,302,408</u>
應報導部門(損)益	<u>\$ (325,139)</u>	<u>(454,178)</u>	<u>(41,429)</u>	<u>-</u>	<u>(820,746)</u>

聯合再生能源股份有限公司及子公司合併財務報告附註(續)

(三)產品別及勞務別資訊

合併公司來自外部客戶收入資訊如下：

<u>產品及勞務名稱</u>	<u>111年度</u>	<u>110年度</u>
太陽能	\$ 17,243,918	12,484,602
系統	1,078,665	1,254,765
其他	485,468	563,041
合計	<u>\$ 18,808,051</u>	<u>14,302,408</u>

(四)地區別資訊

合併公司地區別資訊如下，其中收入係依據客戶所在地理位置為基礎歸類。

<u>地區別</u>	<u>來自外部客戶收入</u>		<u>非流動資產</u>	
	<u>111年度</u>	<u>110年度</u>	<u>111年度</u>	<u>110年度</u>
來自外部客戶收入：				
台灣	\$ 9,335,582	6,698,270	11,523,585	9,004,603
美國	4,605,072	1,127,736	1,386,795	1,274,112
歐洲	1,879,709	1,339,479	-	-
其他	2,987,688	5,136,923	-	797,982
合計	<u>\$ 18,808,051</u>	<u>14,302,408</u>	<u>12,910,380</u>	<u>11,076,697</u>

非流動資產不包括採用權益法之投資、金融工具、遞延所得稅資產、無形資產及其他資產。

(五)主要客戶資訊

合併公司民國一一一年度及一一〇年度對其個別銷貨收入佔合併損益表上營業收入淨額10%以上之客戶明細如下：

	<u>111年度</u>	<u>110年度</u>
FG公司	<u>\$ 3,895,970</u>	註

註：收入金額未達合併收入總額之10%。

聯合再生能源股份有限公司及子公司
為他人背書保證

民國111年1月1日至12月31日

單位：新台幣千元

附表一

編號	背書保證者公司名稱	被背書保證對象		對單一企業背書保證限額	本期最高背書保證餘額	期末背書保證餘額	實際動支金額	以財產擔保之背書保證金額	累計背書保證金額佔最近期財務報告淨值之比率(%)	背書保證最高限額	屬母公司對子公司背書保證	屬子公司對母公司背書保證	屬對大陸地區背書保證
		公司名稱	關係										
0	本公司	新日光系統開發公司	(2)	3,291,321	500,000	-	-	-	-	8,228,302	是	否	否
0	本公司	永梁股份有限公司	(2)	3,291,321	1,810,000	1,810,000	701,046	-	11.00	8,228,302	是	否	否
0	本公司	GES USA	(2)	3,291,321	482,850	-	-	-	-	8,228,302	是	否	否
0	本公司	聯合再生能源工程公司	(6)	3,291,321	119,270	119,270	-	-	0.72	8,228,302	否	否	否
1	GES USA	GES Megasteen	(2)	912,909	273,615	261,205	261,205	-	28.61	1,825,818	是	否	否
1	GES USA	TEV SOLAR ALPHA18 LLC	(2)	912,909	323,510	308,837	308,837	-	33.83	1,825,818	是	否	否

註一：背書保證者與被背書保證對象之關係有下列7種，標示種類即可：

- (1)有業務往來之公司。
- (2)公司直接及間接持有表決權之股份超過百分之五十之公司。
- (3)直接及間接對公司持有表決權之股份超過百分之五十之公司。
- (4)公司直接及間接持有表決權股份達百分之九十以上之公司間。
- (5)基於承攬工程需要之同業間或共同起造人間依合約規定互保之公司。
- (6)因共同投資關係由全體出資股東依其持股比例對其背書保證之公司。
- (7)同業間依消費保費者保護法規範從事預售屋銷售合約之履約保證連帶擔保。

註二：依本公司「背書保證作業管理辦法」規定，背書保證總金額不得超過當期淨值之50%。對單一企業背書保證總額不得超過當期淨值20%為限，如因業務關係從事背書保證者則不得超過最近一年度與本公司交易之總額。

註三：依GES USA「背書保證作業管理辦法」規定，背書保證總金額不得超過當期淨值之200%。對單一企業背書保證總額不得超過當期淨值100%為限，如因業務關係從事背書保證者則不得超過最近1年度GES USA交易進貨總額或銷貨總額之最高者。

聯合再生能源股份有限公司及子公司

期末持有有價證券情形

民國111年12月31日

附表二

單位：除另行註明者外，係新台幣千元

持有之公司	有價證券種類及名稱	與有價證券發行人之關係	帳列科目	期末		備註
				股數/單位(仟)	帳面金額	
本公司	股票					
	中鼎工程股份有限公司	無	透過其他綜合損益按公允價值衡量之金融資產－非流動	3,003	125,675	0.38%
	碩禾電子材料科技股份有限公司	無	透過其他綜合損益按公允價值衡量之金融資產－非流動	266	26,496	0.29%
	鑫科材料科技股份有限公司	無	透過其他綜合損益按公允價值衡量之金融資產－非流動	7,000	181,370	9.52%
	台灣特品化學股份有限公司	無	透過其他綜合損益按公允價值衡量之金融資產－非流動	2,226	121,848	1.61%
	臺師大新創控股事業股份有限公司	無	透過其他綜合損益按公允價值衡量之金融資產－非流動	200	2,000	2.00%
	ASIA GLOBAL VENTURE CAPITAL II CO., LTD	無	透過其他綜合損益按公允價值衡量之金融資產－非流動	531	8,188	10.00%
	SUN APPENNINO CORPORATION	無	透過其他綜合損益按公允價值衡量之金融資產－非流動	-	-	26.09%
	FICUS CAPITAL CORPORATION	無	透過其他綜合損益按公允價值衡量之金融資產－非流動	1,500	68,108	28.07%
	長榮航太科技股份有限公司	無	透過其他綜合損益按公允價值衡量之金融資產－非流動	1,450	5,616	0.43%
	鼎日能源科技股份有限公司	無	透過其他綜合損益按公允價值衡量之金融資產－非流動	57,300	133,429	12.14%
	聯合再生能源股份有限公司	其他關係人	透過其他綜合損益按公允價值衡量之金融資產－非流動	-	-	60.00%
	債權型特別股-Phanes Holding Inc	其他關係人	按攤銷後成本衡量之金融資產－非流動	24	-	100.00%

註1：係私募普通股，依證券交易法第43條之8規定受轉讓之限制。

註2：係特別股，此處列示之持股比例係依股數計算。

註3：相關資訊請詳附註六(四)。

聯合再生能源股份有限公司及子公司
累積買進或賣出同一有價證券之金額達新台幣3億元或實收資本額20%以上
民國111年1月1日至12月31日

附表三

單位：除另註明者外
，係新台幣千元

買、賣之公司	有價證券種類及名稱	帳列科目	交易對象	關係	期初		買入/增資		賣出/減資		期末	
					股數/單位 (仟)	金額	股數/單位 (仟)	金額	股數/單位 (仟)	金額	股數/單位 (仟)	金額
本公司	股份/股權 股票-昱成公司	採用權益法之投資	(註1)	子公司	28,491	(988,430)	37,999	379,985			41,096	(701,038)

註1：係現金增資及減資彌補虧損。

註2：係依權益法認列之投資損益及未按持股比例增資子公司價格與淨值差額。

註3：上述與子公司交易於編製合併報表時業已沖銷。

聯合再生能源股份有限公司及子公司
與關係人進、銷貨之金額達新台幣1億元或實收資本額20%以上者
民國111年1月1日至12月31日

單位：新台幣千元

附表四

進(銷)貨 之公司	交易對象	關係	交易情形			交易條件與一般交易不同 之情形及原因		應收(付)票據、帳款		備註	
			進/銷貨	金額	佔總進/銷 貨之比例	授信期間	單價	授信期間	餘額		佔總應收(付) 票據、帳款 之比例
本公司	昱成公司	本公司直接持有之子公司	進貨	335,237	2%	貨到14天	—	—	(97,764)	(8.56%)	(註1)
本公司	Gintech (Thailand)	本公司間接持有之子公司	進貨	277,651	2%	發票日起60天	—	—	(135,460)	(11.86%)	(註1)
新日光系統開發公司	永梁公司	關聯企業	承包工程	398,525	57%	發票日起14天	—	—	—	—%	(註1、2)
新日光系統開發公司	兆陽公司	關聯企業	銷售及承包工程	166,180	24%	發票日起14~15天	—	—	—	—%	(註2)

註1：上列交易於編製合併財務報告時業已沖銷。

註2：承包公司係以完工比例法認列之工程收入，計列銷貨之金額。

聯合再生能源股份有限公司及子公司
應收關係人款項達新台幣1億元或實收資本額20%以上
民國111年1月1日至12月31日

附表五

單位：新台幣千元

帳列應收款項之公司	交易對象名稱	關係	應收關係人款項餘額	週轉率 (註1)	逾期應收關係人款項		應收關係人款項 期後收回金額	提列備抵 損失金額	抵
					金額	式			
本公司	DeSolar US	子公司	739,870	-	739,870	依資金狀況予以收款	-	-	-
本公司	GES ME	子公司	635,404	-	635,404	依資金狀況予以收款	-	-	-
本公司	NSP NEVADA	子公司	416,071	-	416,071	依資金狀況予以收款	-	-	-
本公司	新日光系統開發公司	子公司	144,361	-	-	依資金狀況予以收款	-	-	-
GES USA	Munisol	間接持有之子公司	907,366	-	-	依資金狀況予以收款	-	-	-
DeSolar US	Beryl	子公司	774,042	-	-	依資金狀況予以收款	-	-	-
TEV II	TEV Solar	子公司	604,617	-	-	依資金狀況予以收款	-	-	-
Beryl	CFC	關聯企業	290,211	-	-	依資金狀況予以收款	-	-	-
NSP NEVADA	GES USA	子公司	293,383	-	-	依資金狀況予以收款	-	-	-
GES UK	GES USA	子公司	178,432	-	178,432	依資金狀況予以收款	-	-	-
Gintech (Thailand)	本公司	母公司	135,460	2.51	135,460	依資金狀況予以收款	-	-	-
USD1	Beryl	關聯企業	117,355	-	-	依資金狀況予以收款	-	-	-
NSP BY1	CFY	其他關係人	111,409	-	111,409	依合約予以收款	-	-	-

註1：因代墊電廠建置款項或代採購交易所產生之應收款項，不適用週轉率之計算。

註2：上列與子公司間的交易，於編製合併財務報告時業已沖銷。

聯合再生能源股份有限公司及子公司
 母公司間業務關係及重要交易往來情形
 民國111年1月1日至12月31日

附表六

單位：新台幣千元

編號 (註一)	交易人 名稱	交易往來 對象	與交易人之關係 (註二)	交易		來往		情形 佔合併總營收或 總資產之比率
				科目	金額	金額	交易條件	
0	本公司	DeSolar US	1	其他應收款	739,870		註三	2%
0	本公司	NSP NEVADA	1	其他應收款	416,071		註三	1%
0	本公司	GES ME	1	其他應收款	635,404		註三	2%
0	本公司	Gintech(Thailand)	1	進貨	277,651		註三	2%
0	本公司	昱成公司	1	進貨	335,237		註三	2%
1	DeSolar US	Beryl	3	其他應收款	774,042		註三	2%
2	新日光系統開發公司	永梁公司	3	銷貨收入	398,525		註三	2%
3	GES USA	Munisol	3	其他應收款	907,366		註三	3%
4	TEV II	TEV Solar	3	其他應收款	604,617		註三	2%

註一：編號之填寫方式如下：

1.0代表母公司。

2.子公司依公司別由阿拉伯數字1開始依序編號。

註二：與交易人之關係種類標示如下：

1.母公司對子公司。

2.子公司對母公司。

3.子公司對子公司。

註三：依一般交易條件及價格辦理

註四：上列交易於編製合併財務報告時業已沖銷。

註五：其他交易若未達合併總營收或總資產比率之1%，不予揭露。

聯合再生能源股份有限公司及子公司
 合併公司之轉投資事業資訊(不包含大陸被投資公司)
 民國111年1月1日至12月31日

單位：除另行註明者外
 ，係新台幣千元/外幣千元

附表七

投資名稱	被投資公司名稱	所在地區	主要營業項目	原定期末	投資金額	去年底	期數(十)	本持		期中最高持比率(%)	被投資公司本期認列之		備註
								比率(%)	帳面金額		本期(損)益	投資(損)益	
本公司	UES	薩摩亞	投資公司	1,918,131	NTD	1,918,131	62,188	100%	892,543	100%	89,078	89,078	
	DeiSolar Cayman	開曼群島	投資公司	4,906,789	NTD	4,906,789	155,126	100%	323,972	100%	(273,494)	(273,494)	註10
	NSP BVI	英屬維京群島	投資公司	164,294	NTD	470,424	2,301	100%	117,761	100%	(328)	(328)	
	GES ME	阿拉伯聯合大公國	太陽能相關業務	418,805	NTD	418,805	4	100%	(68,773)	100%	(129,963)	(129,963)	
	NSP UK	英國	投資公司	28,165	NTD	71,881	580	100%	54,840	100%	4,960	4,960	註10
	新日光系統開發公司	台灣	太陽能相關業務	144,200	NTD	144,200	14,420	100%	29,374	100%	4,192	(21,328)	
	中陽公司	台灣	太陽能相關業務	24,121	NTD	24,121	3,500	100%	34,792	100%	(524)	(524)	
	聯合再生能源工程公司	台灣	太陽能相關業務	-	NTD	25,300	-	-	-	100%	-	-	註7
	DeiSolar Singapore	新加坡	投資公司	29,743	NTD	29,743	1,250	100%	17,308	100%	(521)	(521)	
	倍照公司	台灣	太陽能相關業務	-	NTD	6,000	-	-	-	60%	-	(321)	註7
	昇陽材料	台灣	太陽能相關業務	9,720	NTD	9,720	1,000	100%	9,947	100%	62	62	
	昱成公司	台灣	電子零組件製造	1,477,049	NTD	1,097,064	41,096	99.99%	(701,038)	99.99%	(94,919)	(94,854)	
	永榮公司	台灣	太陽能相關業務	249,000	NTD	249,000	24,900	25.70%	206,417	36.14%	20,249	6,068	
	永岡公司	台灣	太陽能相關業務	59,000	NTD	46,500	-	100%	1,095	100%	(4,781)	(4,781)	註7
	JRC	多明尼加共和國	太陽能相關業務	-	NTD	431,397	-	-	-	59.69%	-	-	
	GES UK	英國	投資公司	2,747,371	NTD	2,644,899	89,133	100%	1,201,833	100%	103,950	103,950	
	TSST	馬來西亞	太陽能相關業務	417,692	NTD	417,692	97,701	42.12%	80,960	42.12%	9,538	4,018	註1
	倍利公司	台灣	電子零組件製造及銷售	114,084	NTD	114,084	7,789	26.23%	59,142	32.73%	21,063	2,165	註1
	同昱公司	台灣	電子零組件製造	34,341	NTD	34,341	13,460	36.38%	-	36.38%	157,032	-	註1
	鼎日公司	台灣	太陽能相關業務	14,500	NTD	10,500	1,450	12.14%	-	29.17%	(6,654)	(934)	註11
	大響營公司	台灣	農業相關業務	-	NTD	100	-	-	-	100%	-	-	註6
	新聞公司	台灣	農業相關業務	-	NTD	100	-	-	-	100%	-	-	註6
	山上公司	台灣	太陽能相關業務	20,100	NTD	20,100	2,010	100%	17,024	100%	(3,025)	(3,025)	
	聯智能公司	台灣	電子零組件相關	2,100	NTD	2,100	210	100%	580	100%	(6)	(6)	
	沿山公司	台灣	農業相關業務	-	NTD	100	-	-	-	100%	-	-	註6
	日曜能源	台灣	太陽能相關業務	30,000	NTD	30,000	9,000	30%	91,584	30%	7,878	1,406	註1
UES	RES	薩摩亞	投資公司	64,406	USD	64,406	62,188	100%	892,543	100%	89,078	-	註5
RES	Gintech Thailand	泰國	太陽能相關業務	64,155	USD	64,155	20,920	100%	885,010	100%	89,213	-	註5
GES UK	GES USA	美國	投資公司	61,530	USD	52,180	62,766	100%	912,909	100%	(19,608)	-	註5
	NSP Germany	德國	太陽能相關業務	23	EUR	23	23	90%	723	90%	(374)	-	註5
	GES CANADA	加拿大	投資公司	7,025	USD	12,025	5,540	100%	30,633	100%	139,036	-	註5
	永旺(株)會社	日本	投資公司	-	JPY	273,507	-	-	-	100%	(138)	-	註5及6

投資公司名稱	被投資公司名稱	所在地區	主要營業項目	原 始 投 資 金 額		期 末 持 有		期中最高持股比率(%)	被投資公司本期認列之		備註
				本 期 期 末	去 年 年 底	股 數 (千)	比 率 (%)		帳 面 金 額	本 期 (損) 益	
GES USA	MEGATWO	美國	太陽能相關業務	USD 19,594	USD 19,594	19,594	100%	100%	(6,471)	-	註5
	MEGAFIVE	美國	太陽能相關業務	USD 635	USD 635	635	100%	100%	4,281	-	註5
	MEGASIX	美國	太陽能相關業務	USD 2,627	USD 2,627	2,627	100%	100%	28,155	-	註5
	MEGAEIGHT	美國	太陽能相關業務	USD 748	USD 748	748	100%	100%	429	-	註5
	MEGATWELVE	美國	太陽能相關業務	USD 168	USD 168	168	100%	100%	515	-	註5
	MEGATHIRTEEN	美國	太陽能相關業務	USD 2,000	USD 2,000	2,000	100%	100%	1,634	-	註5
	MEGASIXTEEN	美國	太陽能相關業務	USD 11,981	USD 11,981	11,981	100%	100%	286,096	-	註5
	MEGANINETEEN	美國	太陽能相關業務	USD 132	USD 132	132	100%	100%	(2,583)	-	註5
	MEGATWENTY	美國	太陽能相關業務	USD 124	USD 124	124	100%	100%	2,855	-	註5
	ASSET TWO	美國	太陽能相關業務	USD -	USD -	-	-	-	(377)	-	註3及5
	ASSET THREE	美國	太陽能相關業務	USD 2,839	USD 2,839	2,839	100%	100%	17,706	-	註5
	SH4	美國	太陽能相關業務	USD 539	USD 539	539	100%	100%	9,524	-	註5
	Schenectady	美國	太陽能相關業務	USD -	USD -	-	-	-	(204)	-	註3及5
	SEG	美國	太陽能相關業務	USD 800	USD 800	800	100%	100%	13,176	-	註5
	KINECT	美國	太陽能相關業務	USD 266	USD 266	266	100%	100%	11,124	-	註5
	TEV II	美國	太陽能相關業務	USD 200	USD 200	0.2	100%	100%	(138,644)	-	註5
	GES CANADA	HEXWOOD	美國	太陽能相關業務	USD 1,770	USD 1,770	-	55%	55%	44,653	-
JRC		多明尼加	太陽能相關業務	USD -	USD 9,842	-	-	40.31%	-	-	註5及7
Munisol		墨西哥	太陽能相關業務	USD 18,810	USD 18,810	353,508	100%	100%	456,522	-	註5
SHIMAS		美國	太陽能相關業務	USD 153	USD 153	153	100%	100%	(1,323)	-	註5
WAIMEA		美國	太陽能相關業務	USD 526	USD 526	526	100%	100%	14,111	-	註5
HONOKAWAI		美國	太陽能相關業務	USD 418	USD 418	418	100%	100%	15,228	-	註5
ELFELE		美國	太陽能相關業務	USD 637	USD 637	637	100%	100%	16,480	-	註5
HANAIEI		美國	太陽能相關業務	USD 280	USD 280	280	100%	100%	1,726	-	註5
KAPAA		美國	太陽能相關業務	USD 761	USD 761	761	100%	100%	15,486	-	註5
KOLOA		美國	太陽能相關業務	USD 569	USD 569	569	100%	100%	10,896	-	註5
GES AC		美國	太陽能相關業務	USD 24,942	USD 24,942	0.1	67.59%	67.59%	765,673	-	註4及5
ANDERSON N.		美國	太陽能相關業務	USD 13,337	USD 13,507	13,337	100%	100%	381,038	-	註4、5及10
ANDERSON S.		美國	太陽能相關業務	USD 11,314	USD 11,454	11,314	100%	100%	323,187	-	註4、5及10
Flora		美國	太陽能相關業務	USD 1,915	USD 1,915	1,915	100%	100%	55,872	-	註4及5
Greenfield		美國	太陽能相關業務	USD 8,521	USD 8,631	8,521	100%	100%	244,425	-	註4、5及10
Spiceland		美國	太陽能相關業務	USD 1,275	USD 1,275	1,275	100%	100%	36,861	-	註4及5
TEV Solar		美國	太陽能相關業務	USD 100	USD 100	0.1	100%	100%	2,795	-	註4及5
AC GES Solar	美國	太陽能相關業務	USD 19,674	USD 19,674	0.1	66.19%	66.19%	604,466	-	註4及5	
Richmond	美國	太陽能相關業務	USD 18,909	USD 19,259	18,909	100%	100%	574,264	-	註4、5及10	
Rensselaer	美國	太陽能相關業務	USD 9,733	USD 9,933	9,733	100%	100%	297,786	-	註4、5及10	
Advance	美國	太陽能相關業務	USD 534	USD 534	534	100%	100%	16,238	-	註4及5	

投資公司名稱	被投資公司名稱	所在地區	主要營業項目	原始投資金額		去年底	期股數(千)	期末		期中最高持股比例(%)	被投資公司本期認列之		備註
				本期末	去年底			比率(%)	帳面金額		本期(損)益	投資(損)益	
NSP BVI	NSP HK	香港	太陽能相關業務	USD	-	USD	-	100%	-	100%	-	-	註5
DeiSolar Cayman	DeiSolar HK	香港	投資公司	USD	125,200	USD	125,200	100%	219,878	100%	3,466	-	註5
	DeiSolar US	美國	投資公司	USD	24,800	USD	24,800	100%	45,149	100%	(2,777,217)	-	註5
	NSP NEVADA	美國	太陽能相關業務	USD	5,125	USD	5,125	100%	43,362	100%	532	-	註5
	URE NSP	美國	太陽能相關業務	USD	500	USD	500	100%	15,850	100%	75	-	註5
NSP UK	NSP Indycen	英國	太陽能相關業務	GBP	-	GBP	-	100%	14,457	100%	5,265	-	註5
昱成公司	建功公司	台灣	太陽能相關業務	NTD	720,100	NTD	440,100	100%	752,376	100%	13,975	13,975	註5及9
建功公司	永梁公司	台灣	太陽能相關業務	NTD	720,000	NTD	440,000	74.30%	737,914	74.30%	20,249	14,181	註5及9
新日光系統開發公司	飲品公司	台灣	太陽能相關業務	NTD	10,647	NTD	10,647	80%	11,663	80%	630	-	註5
	新晶公司	台灣	太陽能相關業務	NTD	13,981	NTD	13,981	60%	15,785	60%	1,691	-	註5
	禧貳公司	台灣	太陽能相關業務	NTD	20,000	NTD	20,000	100%	15,917	100%	619	-	註5
	聯彰公司	台灣	太陽能相關業務	NTD	100	NTD	100	100%	(35,576)	100%	-	-	註5
	聯西公司	台灣	太陽能相關業務	NTD	100	NTD	100	100%	(12,455)	100%	(53)	-	註5
	聯城公司	台灣	太陽能相關業務	NTD	-	NTD	100	-	-	100%	-	-	註5及6
	聯合農業生態公司	台灣	農業相關業務	NTD	-	NTD	100	-	-	100%	-	-	註5及7
DeiSolar HK	旺能(吳江)公司	中國大陸	太陽能相關業務	USD	120,000	USD	120,000	100%	206,550	100%	3,421	-	註5
NSP NEVADA	HEYWOOD	美國	太陽能相關業務	USD	1,448	USD	1,448	45%	36,243	45%	(3,926)	-	註5
	Livermore	美國	太陽能相關業務	USD	150	USD	150	-	-	100%	2,786	-	註5、6及10
	Industrial Park	美國	太陽能相關業務	USD	3,100	USD	3,100	100%	31,777	100%	1,597	-	註5
	Hillsboro	美國	太陽能相關業務	USD	1,862	USD	1,862	100%	22,541	100%	(2,098)	-	註5
DeiSolar US	DeiSolar Development	美國	太陽能相關業務	USD	-	USD	2,200	-	-	100%	(2,528)	-	註5、6及10
	CFR	美國	太陽能相關業務	USD	14,370	USD	14,370	100%	139	100%	76,473	-	註5及8
	USD1	美國	太陽能相關業務	USD	3,582	USD	3,582	100%	135,695	100%	(63,867)	-	註5
	JV2	美國	太陽能相關業務	USD	830	USD	830	67%	-	67%	-	-	註1、2及5
	Beryl	美國	太陽能相關業務	USD	-	USD	-	100%	(163,761)	100%	(284,733)	-	註5
DeiSolar Development	DSS-USF PHX LLC	美國	太陽能相關業務	USD	-	USD	370	-	-	100%	(1,555)	-	註5、6及10
	DSS-RAL LLC	美國	太陽能相關業務	USD	-	USD	835	-	-	100%	(905)	-	註5、6及10
USD1	DevCo One	美國	太陽能相關業務	USD	444	USD	444	40%	1,848	40%	-	-	註1及5
	DevCo Two	美國	太陽能相關業務	USD	444	USD	444	40%	1,848	40%	-	-	註1及5

註1：係採用權益法之投資，為關聯企業或合資，除該等個體外，其餘個體均為納入合併個體之子公司，與子公司間之股權交易於編製合併財務報告時業已沖銷。

註2：合併公司雖持有JV2過半的股權，然依合資合約約定，JV2所有重大經營管理決策皆須所有董事同意，因此，合併公司評估對JV2不具控制力。

註3：係合併公司之結構型個體。

註4：依合併公司與IMPA借款合約，合併公司於指定日期前不可移轉該等公司之股權，相關說明詳請參閱註六(十六)。

註5：該被投資公司之損益業已包含於其投資公司，為避免混淆，於此不再另行表達。

註6：該公司已於民國一一年一月一日起至十二月三十一日清算解散。

註7：合併公司已於民國一一年一月一日起至十二月三十一日清算解散。

註8：該公司截至報導期間結束日止，辦理清算解散中。

註9：原始投資金額異動係該公司於民國一一年度辦理現金增資。

註10：原始投資金額異動係該公司於民國一一年度辦理減資退回股款。

註11：合併公司於民國一一年第三季對該公司不再具有重大影響力，故轉列透過其他綜合損益衡量之金融資產，相關說明詳請參閱註六(三)。

聯合再生能源股份有限公司及子公司
大陸被投資公司名稱、主要營業項目等相關資訊
民國111年1月1日至12月31日

附表八

單位：除另行註明者外，
係新台幣千元

大陸被投資公司名稱	主要營業項目	實收資本額	投資方式	本 期 初 自 台 灣 匯 出 累 積 投 資 金 額	本期匯出或收回 投資金額		本 期 末 自 台 灣 匯 出 累 積 投 資 金 額	被投資公司本期損 益(註3)	本公司直接或 間接投資之 持股比例	本期認列 投資損益	期末投資 帳面價值	截至本期止 已匯回 投資收益
					匯 出	收 回						
旺能(吳江)公司	太陽能相關業務	USD 120,000 \$ 3,687,600	註1	USD 120,000 3,687,600	-	-	USD 120,000 \$ 3,687,600	3,421	100%	3,421	206,550	-
新日光(南昌)公司	太陽能相關業務	USD 0 \$ -	註1	USD 5,000 153,650	-	-	USD 5,000 \$ 153,650	-	-	-	-	-

本 期 末 累 計 自 台 灣 匯 出 赴 大 陸 地 區 投 資 金 額	依 經 濟 部 投 審 會 規 定 赴 大 陸 地 區 投 資 限 額
USD 143,450 4,408,219	9,873,962

註1：係透過第三地區投資設立公司再投資大陸；新日光(南昌)公司於民國一〇九年第三季出售全數股權。
註2：係依據被投資公司經會計師查核之財務報告評價計列。
註3：上列股權交易於編製合併財務報告時業已沖銷。
註4：係以民國一一年十二月三十一日之匯率換算台幣數。

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：不適用。

柒、財務狀況及經營結果之檢討分析與風險管理

一、財務狀況

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

單位：新台幣仟元

項目	年度	110 年度	111 年度	差異	
				金額	%
流動資產		15,386,380	15,864,923	478,543	3.11
不動產、廠房及設備		8,213,695	10,188,315	1,974,620	24.04
無形資產		4,803	3,250	(1,553)	(32.33)
其他資產		7,610,378	8,173,463	563,085	7.40
資產總額		31,215,256	34,229,951	3,014,695	9.66
流動負債		7,976,676	8,346,122	369,446	4.63
非流動負債		7,406,200	8,787,410	1,381,210	18.65
負債總額		15,382,876	17,133,532	1,750,656	11.38
股本		16,278,140	16,277,905	(235)	(0.00)
資本公積		999,749	187,699	(812,050)	(81.23)
未分配盈餘(累積虧損)		(1,461,427)	354,726	1,816,153	(124.27)
其他權益		(667,163)	(345,028)	322,135	(48.28)
庫藏股票		(18,699)	(18,699)	0	0.00
非控制權益		701,780	639,816	(61,964)	(8.83)
股東權益總額		15,832,380	17,096,419	1,264,039	7.98

重大變動項目說明：(金額變動達10%以上，且金額達當年度資產總額1%)

1. 不動產、廠房及設備：主係111年增加電廠及擴增生產線所致。
2. 非流動負債：主係111年自持電廠之租賃負債增加及長期借款增加所致。
3. 資本公積、未分配盈餘(累積虧損)：主係111年以資本公積彌補累積虧損及111年營業轉虧為盈所致。

二、經營結果

(一)經營結果比較分析表

單位：新台幣仟元；%

項目	年度	110 年度	111 年度	增(減)金額	
				金額	%
銷貨收入淨額		14,302,408	18,808,051	4,505,643	31.50
銷貨成本		13,573,589	16,665,854	3,092,265	22.78
銷貨毛(損)利		728,819	2,142,197	1,413,378	193.93
營業費用		1,446,968	1,403,026	(43,942)	(3.04)
其他收益及費損		(102,597)	0	102,597	(100.00)
營業(損失)利益		(820,746)	739,171	1,559,917	(190.06)
營業外收入及支出		(520,039)	207,272	727,311	(139.86)
稅前(損失)利益		(1,340,785)	946,443	2,287,228	(170.59)
所得稅利益(費用)		(802)	(7,696)	(6,894)	859.60
稅後(淨損)淨利		(1,341,587)	938,747	2,280,334	(169.97)

重大變動項目說明：(金額變動達20%以上，且金額達當年度資產總額1%)

- 銷貨收入淨額、銷貨成本、銷貨毛(損)利、營業(損失)利益、稅前(損失)利益、稅後(淨損)淨利：主係111年海外模組銷售及台灣市場銷售量增加，帶動營收成長及產能利用率提升，致整體營運獲利提升。
- 營業外收入及支出：主係110年增加處分不動產、廠房及設備與電廠損失和金融資產減損損失，致產生營業外支出及111年兌換利益淨額較110年增加。

(二)營業毛利變動分析表

單位：新台幣仟元

項目	前後期增減 變動數	差異原因，有(不)利				
		售價差異	成本價格差異	銷售組合差異	數量差異	其他
太陽能電池 及模組	3,645,460	3,974,015	(407,515)	170,171	(91,211)	—

三、現金流量

(一)最近二年度流動性分析

單位：新台幣仟元；%

項目	110 年度	111 年度	增(減)金額	增(減)比例
營業活動	1,335,667	(960,460)	(2,296,127)	(171.91)
投資活動	32,358	(1,789,501)	(1,821,859)	(5,630.32)
籌資活動	(950,342)	2,160,021	3,110,363	(327.29)

重大變動項目說明：(前後期變動達50%以上，且變動金額達實收資本額5%以上)

- 營業活動：主係111年市場需求增加，存貨增加，致營業活動產生淨現金流出。
- 投資活動：主係111年增加電廠及擴增生產線，不動產、廠房及設備增加所致。
- 籌資活動：主係111年借款增加所致。

(二)未來一年現金流動性分析

單位：新台幣仟元

期初 現金餘額	預計全年來 自營業活動 淨現金流量	預計全年投 資及籌資活 動現金流量	預計現金 剩餘數額	預計現金不足額之補救措施	
				投資計劃	融資計劃
4,755,068	142,110	(951,517)	3,945,661	不適用	不適用

1.未來一年度現金流量變動情形分析：

- (1)營業活動淨現金流入約142,110千元。
- (2)預計投資及籌資活動之淨現金流出951,517千元，主係自建電廠自籌款以及購置生產設備之現金流出。

2.預計現金不足額之補救措施及流動性分析：不適用。

四、重大資本支出對財務業務之影響：本公司111年度以銀行借款及自有資金投入電站之建置、擴充產線及部分產能優化，對本公司財務業務有正面助益。111年度購置固定資產已支付金額為新台幣2,718,952仟元。

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

(一)本公司轉投資政策

本公司轉投資政策主要以目前業務相關投資標的為主，由相關執行部門遵循內部控制制度「投資循環」及「取得或處分資產處理程序」等辦法執行，上述辦法或程序並經董事會或股東會討論通過。

(二)最近年度轉投資獲利或虧損之主要原因、改善計畫及未來一年投資計畫：

單位：除另予註明者外，係新台幣仟元

被投資公司名稱	主要營業項目	111年12月31日			最近年度獲利或虧損之主因	改善計畫	未來一年投資計畫
		投資成本	帳面金額	損益			
UES	投資公司	1,918,131	892,543	89,078	主係認列泰國子公司之投資獲利	—	—
DelSolar Cayman	投資公司	4,906,789	323,972	(273,494)	主係認列中國子公司及美國子公司之投資損失	待子公司營運改善後即可挹注投資獲利	—
NSP BVI	投資公司	164,294	117,761	(328)	主係認列勞務費等管理費用	待子公司解散與贖回權款項收回後清算	—
GES ME	太陽能相關業務	418,805	(68,773)	(129,963)	提列呆帳損失及依經濟回收折現適當提列減損	預計112年處分以減少支出	—
NSP UK	投資公司	28,165	54,840	4,960	主係認列子公司之投資利益	—	—
新日光系統開發公司	太陽能相關業務	144,200	29,374	4,192	主係本年度勞務費調降	未來年度將無本年度情形	—
中陽公司	太陽能相關業務	24,121	34,792	(524)	主係本年度修繕維護費增加	未來年度將無本年度情形	—
DelSolar Singapore	投資公司	29,743	17,308	(521)	主係認列勞務費等管理費用	預計112年清算以減少支出	預定112進行清算
昇陽材料公司	太陽能相關業務	9,720	9,947	62	—	—	—
昱成公司	電子零組件製造	1,477,049	(701,038)	(94,919)	營業收入不足以負擔相關成本及費用導致虧損	僅保留關鍵的人力，進行硅片的業務與貿易。另外，為尋求未來有更好的生存利基，積極轉型朝自持電廠，以期早日達成年度獲利之目標	將視昱成規劃轉型之資金需求適時進行增資
永梁公司	太陽能相關業務	969,000	206,417	20,249	目前已完工之電站穩定持續發電產生售電收入	—	將視永梁取得新案場之時程以進行增資作業
永周公司	太陽能相關業務	59,000	1,095	(4,781)	調整農棚經營策略改善整體經營綜效中，致使整體效益尚未能顯現	已與其他公司策略聯盟，協定相關經營方向	配合策略聯盟計畫，適時進行增資規劃
GES UK	投資公司	2,747,371	1,201,833	103,950	主係認列子公司之投資損失	待子公司營運改善後即可挹注投資獲利	—
TSST	太陽能相關業務	417,692	80,960	9,538	—	—	—
倍利公司	電子零組件製造及銷售	114,084	59,142	21,063	111年中國大陸新客戶的布局效益逐漸浮現，台灣新客戶亦逐漸放量，貢獻新的營收	—	—
同昱公司	電子零組件製造	34,341	0	157,032	—	—	—
鼎日公司	太陽能相關業務	14,500	0	(6,654)	本年度維運收入及出售模組等商品未達目標，以及開發案未顯著成長情況下，造成虧損	待營運改善後即可挹注投資獲利	111年Q3轉列透過其他綜合損益按公允價值衡量之金融資產-非流動
山上公司	太陽能相關業務	20,100	17,024	(3,025)	主係本年度認列停案損失所致	調整企業經營策略及方向	配合企業經營策略，適時進行增資規劃
聯智能公司	電子零組件相關	2,100	580	(6)	—	—	—
日曜能源	太陽能相關業務	30,000	91,584	7,878	主係認列子公司之投資獲利	—	主係認列子公司之投資獲利
RES	投資公司	USD 64,406	892,543	89,078	主係認列泰國子公司之投資獲利	—	—
GES USA	投資公司	USD 61,530	912,909	(19,608)	主係認列子公司之投資損失所致	待子公司營運改善後即可挹注投資獲利	配合工程需求，適時進行增資規劃

被投資公司名稱	主要營業項目	111年12月31日			最近年度獲利或虧損之主因	改善計畫	未來一年投資計畫
		投資成本	帳面金額	損益			
NSP Germany	太陽能相關業務	EUR 23	723	(374)	認列營運費用	—	—
GES CANADA	投資公司	USD 7,025	30,633	139,036	認列出售子公司 JRC 損益	—	待尾款收回進行清算作業
MEGATWO	太陽能相關業務	USD 19,594	102,198	(6,471)	因轉投資子公司仍屬建造階段，尚未發電產生收入所致	持續加速完成建造計畫，以盡早完工發電產生收入	配合工程需求，適時進行增資規劃
MEGAFIVE	太陽能相關業務	USD 635	19,687	4,281	目前已完工之電站穩定持續發電產生售電收入	—	—
MEGASIX	太陽能相關業務	USD 2,627	39,047	28,155	因購電對象倒閉獲得賠償款產生獲利	—	—
MEGAEIGHT	太陽能相關業務	USD 748	5,088	429	目前已完工之電站穩定持續發電產生售電收入	—	—
MEGATWELVE	太陽能相關業務	USD 168	515	179	目前已完工之電站穩定持續發電產生售電收入	—	—
MEGATHIRTEEN	太陽能相關業務	USD 2,000	61,159	1,634	目前已完工之電站穩定持續發電產生售電收入	—	—
MEGASIXTEEN	太陽能相關業務	USD 11,981	286,096	(14,639)	認列轉投資公司損失	—	—
MEGA NINETEEN	太陽能相關業務	USD 132	(2,583)	57	目前已完工之電站穩定持續發電產生售電收入	—	—
MEGATWENTY	太陽能相關業務	USD 124	2,855	503	目前已完工之電站穩定持續發電產生售電收入	—	—
ASSET TWO	太陽能相關業務	USD 0	(377)	(24)	—	—	—
ASSET THREE	太陽能相關業務	USD 2,839	17,706	(576)	認列轉投資公司損失	—	—
SH4	太陽能相關業務	USD 539	9,524	112	目前已完工之電站穩定持續發電產生售電收入	—	—
Schenectady	太陽能相關業務	USD 0	(22,264)	(204)	案件未發電，認列一般營運費用	—	—
SEG	太陽能相關業務	USD 800	13,176	706	依可回收價值適當提列減損，持續發電產生售電收入	—	—
KINECT	太陽能相關業務	USD 266	11,124	740	目前已完工之電站穩定持續發電產生售電收入	—	—
TEV II	太陽能相關業務	USD 200	(138,644)	(8,789)	認列轉投資公司損失	—	—
HEYWOOD	太陽能相關業務	USD 1,770	44,653	(3,926)	併聯申請中，因持續發生營業費用所致	—	—
Industrial Park	太陽能相關業務	USD 3,100	31,777	1,597	目前已完工之電站穩定持續發電產生售電收入	—	—
Hillsboro	太陽能相關業務	USD 1,862	22,541	(2,098)	案場遭火災影響售電，致營業損失	待修繕完成持續售電	—
Munisol	太陽能相關業務	USD 18,810	456,522	(6,446)	電廠達建造中但尚未併聯階段，依併聯前相關費損產生	持續加速完成建造計畫	—
SHIMA'S	太陽能相關業務	USD 153	(1,323)	35	目前已完工之電站穩定持續發電產生售電收入	—	—
WAIMEA	太陽能相關業務	USD 526	14,111	781	目前已完工之電站穩定持續發電產生售電收入	—	—
HONOKAWAI	太陽能相關業務	USD 418	15,228	754	目前已完工之電站穩定持續發電產生售電收入	—	—
ELEELE	太陽能相關業務	USD 637	16,480	(648)	目前已完工之電站穩定持續發電產生售電收入，但因維修導致約半年無電收，部分電收於112年以補回	—	—
HANALEI	太陽能相關業務	USD 280	1,726	(504)	目前已完工之電站穩定持續發電產生售電收入，但因維修導致約一年無電收	—	—
KAPAA	太陽能相關業務	USD 761	15,486	973	目前已完工之電站穩定持續發電產生售電收入	—	—
KOLOA	太陽能相關業務	USD 569	10,896	(36)	目前已完工之電站穩定持續發電產生售電收入，但因維修導致約半年	—	—

被投資公司名稱	主要營業項目	111年12月31日			最近年度獲利或虧損之主因	改善計畫	未來一年投資計劃
		投資成本	帳面金額	損益			
					無電收		
TEV Solar	太陽能相關業務	USD 100	2,795	(32)	已完工電廠穩定持續發電產生售電收入，但未達投資回收年限	—	—
GES AC	太陽能相關業務	USD 24,942	765,673	(14,882)	認列轉投資公司損失	待子公司營運改善後即可挹注投資獲利	—
ANDERSON N.	太陽能相關業務	USD 13,337	381,038	(5,041)	已完工電廠穩定持續發電產生售電收入，但未達投資回收年限	—	—
ANDERSON S.	太陽能相關業務	USD 11,314	323,187	(4,566)	已完工電廠穩定持續發電產生售電收入，但未達投資回收年限	—	—
Flora	太陽能相關業務	USD 1,915	55,872	(721)	已完工電廠穩定持續發電產生售電收入，但未達投資回收年限	—	—
Greenfield	太陽能相關業務	USD 8,521	244,425	(3,272)	已完工電廠穩定持續發電產生售電收入，但未達投資回收年限	—	—
Spiceland	太陽能相關業務	USD 1,275	36,861	(452)	已完工電廠穩定持續發電產生售電收入，但未達投資回收年限	—	—
AC GES Solar	太陽能相關業務	USD 19,674	604,466	(2,301)	認列轉投資公司損失	待子公司營運改善後即可挹注投資獲利	—
Richmond	太陽能相關業務	USD 18,909	574,264	(1,170)	已完工電廠穩定持續發電產生售電收入，但未達投資回收年限	—	—
Rensselaer	太陽能相關業務	USD 9,733	297,786	(98)	目前已完工之電站穩定持續發電產生售電收入	—	—
Advance	太陽能相關業務	USD 534	16,238	(24)	已完工電廠穩定持續發電產生售電收入，但未達投資回收年限	—	—
NSP HK	太陽能相關業務	USD 0	0	0	—	—	預定 112 進行清算
DelSolar HK	投資公司	USD 125,200	219,878	3,466	主係認列大陸子公司之投資利益	—	—
DelSolar US	投資公司	USD 24,800	45,149	(277,217)	主係認列美國子公司之投資損失	待子公司營運改善後即可挹注投資獲利	—
NSP NEVADA	太陽能相關業務	USD 5,125	43,362	532	主係認列美國子公司之投資利益	—	—
URE NSP	太陽能相關業務	USD 500	15,850	75	主係公司利息收入高於營業費用所致	—	—
NSP Indygen	太陽能相關業務	GBP 0	14,457	5,265	主係補助款收入	預計收回尾款後清算。	預計 112 年清算
建功公司	太陽能相關業務	720,100	752,376	13,975	主係認列子公司之投資獲利	—	主係認列子公司之投資獲利
欣晶公司	太陽能相關業務	10,647	11,663	630	目前已完工之電站穩定持續發電產生售電收入	—	—
新晶公司	太陽能相關業務	13,981	15,785	1,691	目前已完工之電站穩定持續發電產生售電收入	—	—
禧貳公司	太陽能相關業務	20,000	15,917	619	目前已完工之電站穩定持續發電產生售電收入	—	—
聯彰公司	太陽能相關業務	100	(35,576)	(35,536)	主係本年度認列損失所致	—	—
聯西公司	太陽能相關業務	100	(12,455)	(53)	認列 110 年度營利事業所得稅查核簽證服務公費	—	—
旺能（吳江）公司	太陽能相關業務	USD 120,000	206,550	3,421	主係公司利息收入高於營業費用所致	—	—
DelSolar Development	太陽能相關業務	USD 0	0	(2,528)	—	—	—
CFR	太陽能相關業務	USD 14,370	139	76,473	主係公司將超過兩年負債轉列收入所致	預計 112 年清算以減少支出	預計 112 年清算
USD1	太陽能相關業務	USD 3,582	135,695	(63,867)	主係公司持續產生營業費用，以及金融資產轉列損失所致	—	—

被投資公司名稱	主要營業項目	111年12月31日			最近年度獲利或虧損之主因	改善計畫	未來一年投資計畫
		投資成本	帳面金額	損益			
JV2	太陽能相關業務	USD 830	0	0	—	—	—
Beryl	太陽能相關業務	USD 0	(163,761)	(284,733)	協助案場建造，而虧損為尚未出售前相關營運費用產生，以及金融資產轉列損失所致	待現有建置中的電廠陸續完工後出售獲利	—
DSS-USF PHX LLC	太陽能相關業務	USD 0	0	(1,555)	主係依合約終止營運前產生復原費損	—	111年已清算
DSS-RAL LLC	太陽能相關業務	USD 0	0	(905)	主係依合約終止營運前產生復原費損	—	111年已清算
DevCo One	太陽能相關業務	USD 444	1,848	0	—	—	—
DevCo Two	太陽能相關業務	USD 444	1,848	0	—	—	—

六、風險事項分析評估

(一)利率、匯率變動、通貨膨脹對公司損益之影響及未來因應措施：

1.利率變動

本公司及子公司之銀行借款，主係資本支出及營運活動產生之資金需求，透過隨時評估利率走勢，利用長、短期融資工具及營運資金管理，以降低利率變動之影響。

2.匯率變動

本公司及子公司主要交易幣別為美金及歐元，111 年度兌換利益為新臺幣 224,574 仟元，占本期淨利 1.19%。為有效降低匯率變動之影響，除了採用收支互抵之自然避險政策外，財務處會依據集團外幣淨曝險部位及其匯率成本，以衍生性商品交易進行避險，降低匯率波動對公司損益之影響。

3.通貨膨脹

通貨膨脹對本公司及子公司之營運無重大影響，未來仍將隨時注意市場價格波動，適當調整銷貨價格及原物料庫存量，以避免物價變動對公司營運造成影響。

(二)最近年度從事高風險、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：

1.從事高風險、高槓桿投資之政策、獲利或虧損之主要原因及未來因應措施

本公司及子公司專注於本業經營，並未跨足其他高風險產業，亦未從事高槓桿之投資。

2.從事資金貸與他人之政策、獲利或虧損之主要原因及未來因應措施

本公司最近年度僅有母子公司之間進行資金貸與及背書保證，本公司之資金貸與他人及背書保證皆依「資金貸與及背書保證作業程序」所訂定之政策及因應措施辦理，相關作業皆已考慮風險狀況及相關規定謹慎執行。

3.從事背書保證之政策、獲利或虧損之主要原因及未來因應措施

本公司及子公司從事衍生性商品交易皆經過謹慎評估，從事衍生性商品交易之目的以規避匯率波動所造成之營運與財務風險為主，並且依據「取得或處分資產處理程序」暨核決權限規定辦理。

4.從事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

本公司及子公司從事衍生性商品交易之目的係以規避匯率、利率波動所造成之市場風險為主，不做套利與投機用途，且本公司及子公司從事衍生性商品交易除依主管機關頒布之相關法規、一般公認會計原則外，亦嚴守公司制定之「取得或處分資產處理程序」辦理，並依法令規定及時且正確公告各項交易資訊。

(三)研發計畫：

1.短期研發計畫：

本公司持續在既有電池產品上投入各式研究，以製程整合、新材料導入與生產參數的最佳化來提升電池片的光電轉換效率，以保持技術領先地位；下半年將藉由大尺寸 M6 晶片的導入，結合新製程技術的開發，推出光電轉換效率突破 23.1% 的新式電池產品。此外，強化產品信賴性以及降低功率衰減率是本公司另一項研發重點。在新技術開發上，除已投入建置 M10 大尺寸電池產品線外，亦積極佈局 TOPCon 電池開發，推出領先業界效率之產品。

本公司持續開發高發電效益太陽光電模組新品，在高效能光電產品方面，推出「黑桃高效能 PEACH VLM」系列產品，發電效能分別可達 460W(M6/144)及 385W(M6/120)水準，模組效能同級產品上領先台灣業界。在高價值太陽光電產品方面，推出次世代可拆解模組，顛覆過往傳統模組封裝概念，帶領能源產業朝向淨零碳排永續發展目標。本公司亦致力於提升產品品質及重視環境永續議題，產品經工業技術研究院(ITRI)及 SGS 檢測中心進行破碎太陽能模組水質測試，各項結果為遠低於環保署訂定的河川及水庫水質標準。產品同時也經台灣商品檢驗驗證中心(ETC)驗證通過高度關切物質 [REACH SVHC 211 項] 檢測及有害物質限用評估 [RoHS] 測試，為環境友善產品。電磁兼容性 (electromagnetic compatibility, EMC) 是研究意外電磁能量所引起的有害影響，本公司產品經第三方驗證機構德國萊茵 (TUV Rheinland) 進行 EMC 標準 EN IEC61000-6-1:2019 及 EN IEC61000-6-3:2021 測試，並順利通過相關檢測項目。另外，因應台灣特殊環境，本公司超抗鹽害模組率先通過工業技術研究院(ITRI)「最嚴苛」酸性鹽霧加速老化測試 IEC 60068-2-52 Severity 8 (鹽霧測試等級 8)，並通過加嚴序列 PID300 小時測試。超抗鹽害材料，也同時通過 CASS 288 小時 (ASTM B368 銅鹽加速醋酸鹽霧實驗)，本公司為台灣業界唯一通過完整高強度抗鹽害及 PID 考驗之優良模組供應商，為業界豎立產品高品質標竿。

2.中長期研發計畫：

除傳統 P 型電池持续提升效率外，亦著重於次世代高效 N 型太陽能電池開發，如 TOPCon 穿隧氧化層背鈍化電池與 HJT 異質界面電池等。TOPCon 與 HJT 電池均擁有優於 P 型 PERC 電池的低溫度係數、低功率衰減以及較高的雙面發電優勢。搭配雙面發電模組技術，在兼顧產品可靠度下，同步

提高電站系統的發電瓦數與投資報酬效益。本公司有完整的電池與模組技術整合，針對不同環境搭配不同的電池與產品特性，不論是水上、沙漠、雪地及屋頂都有對應產品，研發團隊向來與國內外學術研究機構維持良好合作關係，以隨時獲得發展各種新穎技術與設備之資訊，並與上游關鍵原料供應商建構密切聯繫網，以對下游客戶提供完整的技術服務與支援。另外，具有更高轉換效率以及具有與矽基電池堆疊潛力的鈣鈦礦電池，亦是研發長期關注的重點。本公司將持續透過與財團法人(如工研院、金屬工業研究中心…等)和學術研究單位(如台大、清大、成大…等)共同努力攜手開發。

3.預計投入之研發費用：

研究與發展是提升公司競爭力，取得新技術、新產品與新材料及維繫公司永續發展的關鍵，112年度預計投入之研究發展經費預計將高於111年投入之經費，約佔銷貨淨額的2%~3%。

(四)最近年度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：

最近年度及截至年報刊印日止，本公司並未受到國內外重要政策及法律變動而有影響財務業務之重大事，本公司設有法務部門隨時注意國內外重要政策及法律變動之情形，並適時主動提出因應措施。

(五)最近年度科技改變(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：

為因應新世代太陽能電池之發展，本公司持續經由製程改善等研發改良，提升產品轉換效率，並進行專利佈局，發展高層次矽晶結構之高效率太陽能電池及高可靠度之模組，同時因應科技改變帶來的需求與變化進行公司轉型、大力拓展下游太陽能電廠事業，以降低市場風險，追求公司財務業務長期穩定之發展。

(六)最近年度企業形象改變對企業危機管理之影響及因應措施：

本公司本著穩健踏實的精神經營企業，形象良好，並無企業形象改變造成危機管理之情事。

(七)進行併購之預期效益、可能風險及因應措施：截至年報刊印日止並無任何併購計畫。

(八)擴充廠房之預期效益、可能風險及因應措施：

本公司之擴廠計畫皆經審慎評估市場供需及未來訂單掌握情形才做出決定，故雖太陽能產業面臨市場起伏，然對於本公司鞏固市場地位、強化接单能力、滿足客戶需求、擴大市場佔有率並享受經濟規模效益助益良多。本公司一向著重產銷合約平衡，未來仍將以長期策略夥伴模式，配合全球太陽能產業成長及客戶擴充發展狀況，嚴格評估擴廠之預期效益及風險，以持續維持蓬勃發展之趨勢。

(九)進貨或銷貨集中所面臨之風險及因應措施：

1.進貨集中風險評估及因應措施

太陽能產業上游多晶矽原料生產廠商係由歐、美及日等供應商主導，供應量佔全球9成以上，因此太陽能業普遍存在進貨集中之行業特性，然近年來產業蓬勃發展，也吸引許多廠商投入，產業進貨集中特性已有很大的改善，本公司仍積極開發新進貨來源，透過與數家國際知名供貨廠商建立長期供貨關係，使得進貨集中風險大幅降低。

2.銷貨集中風險評估及因應措施

本公司積極擴展市場規模與開發新客戶，訂單來源持續多元分散，以降低銷貨過於集中於單一客戶所帶來的風險。

(十)董事、監察人或持股超過10%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，未有董事、監察人或持股超過10%之大股東，股權之大量移轉或更換之情事。

(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，未有經營權改變之情事。

(十二)訴訟或非訟事件，應列明公司及公司董事、監察人、總經理、實質負責人、持股比例超過10%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、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(含資安風險評估及其應因措施)：

本公司資安部門負責統籌資通安全管理制度、執行資通安全風險管理、監督與審理資通安全相關事項，並由管理中心資訊處負責管理及維護本公司資訊安全暨相關設施(含軟體及硬體)。本公司持續關注資通安全威脅及風險可能對公司造成的影響，隨時關注外部新的攻擊手法及公司網路及系統可能曝露的脆弱點，並於獲知相關威脅情資後，第一時間啟動評估及處置。為此本公司同時加入臺灣電腦網路危機處理暨協調中心(TWCERT/CC)、科學園區資安資訊分享與分析中心(SP-ISAC)、CISA「資安長聯誼會」等資通安全相關組織，以透過即時的資通安全情資分享，評估資通安全風險以及因應措施處置。

七、其他重要事項：無。

2.公司與關係企業間之關係、相互持股比率、股份及實際投資金額

111年12月31日 單位：新台幣仟元

關係企業公司名稱	主要營業項目	投資股份			持有本公司 股份數額
		金額	股數(仟股)	持股比例(%)	
Ultimate Energy Solution Limited	投資公司	1,918,131	62,188	100.00%	—
DelSolar Holding (Cayman) Ltd.	投資公司	4,906,789	155,126	100.00%	—
NSP Systems (BVI) Ltd.	投資公司	164,294	7,350	100.00%	—
GES Energy Middle East FZE	太陽能相關業務	418,805	4	100.00%	—
NSP UK Holding Limited	投資公司	28,165	580	100.00%	—
新日光系統開發股份有限公司	太陽能相關業務	144,200	14,420	100.00%	—
中陽光電股份有限公司	太陽能相關業務	24,121	3,500	100.00%	—
DelSolar Holding Singapore Pte. Ltd.	投資公司	29,743	1,250	100.00%	—
昇陽材料股份有限公司	太陽能相關業務	9,720	1,000	100.00%	—
昱成光能股份有限公司	電子零組件製造	1,477,049	41,096	99.99%	1,066 仟股
永梁股份有限公司	太陽能相關業務	969,000	96,900	100.00%	—
永周有限公司	太陽能相關業務	59,000	0	100.00%	—
倍利科技股份有限公司	電子零組件製造及銷售	114,084	7,789	26.23%	—
同昱能源科技股份有限公司	電子零組件製造	34,341	13,460	36.38%	—
General Energy Solutions UK Limited	投資公司	2,747,371	89,133	100.00%	—
山上能源股份有限公司	太陽能相關業務	20,100	2,010	100.00%	—
聯智能股份有限公司	電子零組件相關	2,100	210	100.00%	—
日曜能源股份有限公司	太陽能相關業務	30,000	9,000	30.00%	—
Renewable Eergy Solution Limited	投資公司	1,979,207	62,188	100.00%	—
Gintech (Thailand) Limited	太陽能相關業務	1,971,495	20,920	100.00%	—
General Energy Solutions USA. Inc.	投資公司	1,890,817	62,766	100.00%	—
NSP Germany GmbH	太陽能相關業務	737	23	90.00%	—
General Energy Solutions CANADA Inc.	投資公司	215,878	5,540	100.00%	—
MEGATWO, LLC	太陽能相關業務	602,110	19,594	100.00%	—
GES MEGAFIVE, LLC	太陽能相關業務	19,519	635	100.00%	—
GES MEGASIX, LLC	太陽能相關業務	80,722	2,627	100.00%	—
GES MEGAEIGHT, LLC	太陽能相關業務	22,986	748	100.00%	—
GES MEGATWELVE, LLC	太陽能相關業務	5,149	168	100.00%	—
GES MEGATHIRTEEN, LLC	太陽能相關業務	61,460	2,000	100.00%	—
GES MEGASIXTEEN, LLC	太陽能相關業務	368,166	11,981	100.00%	—
GES MEGANINETEEN, LLC	太陽能相關業務	4,061	132	100.00%	—
GES MEGATWENTY, LLC	太陽能相關業務	3,799	124	100.00%	—
GES ASSET TWO, LLC(註 1)	太陽能相關業務	0	0	0.00%	—
GES ASSET THREE LLC	太陽能相關業務	87,239	2,839	100.00%	—
SH4 Solar LLC	太陽能相關業務	16,561	539	100.00%	—
Schenectady Solar, LLC(註 1)	太陽能相關業務	0	0	0.00%	—
SEG MI 57 LLC	太陽能相關業務	24,584	800	100.00%	—
Kinect Solar Fund 1, LLC	太陽能相關業務	8,164	266	100.00%	—
TEV II, LLC	太陽能相關業務	6,146	0.2	100.00%	—
Heywood Solar PGS, LLC	太陽能相關業務	54,392	0	100.00%	—
Industrial Park Drive Solar, LLC	太陽能相關業務	95,263	0	100.00%	—
Hillsboro Town Solar, LLC	太陽能相關業務	57,226	0	100.00%	—
Munisol S.A. de C.V	太陽能相關業務	578,022	353,508	100.00%	—
GES ASSET Three Shima's, LLC	太陽能相關業務	4,715	153	100.00%	—
GES ASSET Three Waimea, LLC	太陽能相關業務	16,178	526	100.00%	—
GES ASSET Three Honokowai, LLC	太陽能相關業務	12,856	418	100.00%	—
GES ASSET Three Eleele, LLC	太陽能相關業務	19,581	637	100.00%	—
GES ASSET Three Hanalei, LLC	太陽能相關業務	8,592	280	100.00%	—
GES ASSET Three Kappa, LLC	太陽能相關業務	23,382	761	100.00%	—
GES ASSET Three Koloa, LLC	太陽能相關業務	17,499	569	100.00%	—
GES AC SOLAR 2017, LLC	太陽能相關業務	766,474	0.1	67.59%	—
Anderson North Solar Project LLC.	太陽能相關業務	409,844	13,337	100.00%	—
Anderson South Solar Project LLC	太陽能相關業務	347,682	11,314	100.00%	—

關係企業公司名稱	主要營業項目	投資股份			持有本公司 股份數額
		金額	股數(仟股)	持股比例(%)	
Flora Solar Project LLC	太陽能相關業務	58,847	1,915	100.00%	—
Greenfield Solar Project LLC	太陽能相關業務	261,857	8,521	100.00%	—
Spiceland Solar Project LLC	太陽能相關業務	39,175	1,275	100.00%	—
TEV Solar Alpha18 LLC	太陽能相關業務	3,073	0.1	100.00%	—
AC GES Solar 2018 LLC	太陽能相關業務	604,583	0.1	66.19%	—
Richmond 2 Solar Park, LLC	太陽能相關業務	581,071	18,909	100.00%	—
Rensselaer 2 Solar Park, LLC	太陽能相關業務	299,081	9,733	100.00%	—
Advance Solar Park, LLC	太陽能相關業務	16,400	534	100.00%	—
NSP HK Holding Limited	太陽能相關業務	0	0	100.00%	—
DelSolar (HK) Ltd.	投資公司	3,847,396	125,200	100.00%	—
DelSolar US Holdings (Delaware)	投資公司	762,104	3	100.00%	—
Nsp System Nevada Holding Corp	太陽能相關業務	157,491	5,125	100.00%	—
URE NSP	太陽能相關業務	15,365	500	100.00%	—
NSP Indygen UK Ltd.	太陽能相關業務	0	0	100.00%	—
建功能源股份有限公司	太陽能相關業務	720,100	72,010	100.00%	—
欣晶光電有限公司	太陽能相關業務	10,647	0	80.00%	—
新晶太陽能有限公司	太陽能相關業務	13,981	0	60.00%	—
禧貳股份有限公司	太陽能相關業務	20,000	2,000	100.00%	—
聯彰能源股份有限公司	太陽能相關業務	100	10	100.00%	—
聯西能源股份有限公司	太陽能相關業務	100	10	100.00%	—
旺能光電(吳江)有限公司	太陽能相關業務	3,687,600	0	100.00%	—
Clean Focus Renewables Inc.	太陽能相關業務	441,590	14,370	100.00%	—
USD1 Owner LLC	太陽能相關業務	110,075	0	100.00%	—
JV2	太陽能相關業務	25,506	0	67.00%	—
Beryl Construction LLC	太陽能相關業務	0	0	100.00%	—

註1：係合併公司之結構型個體。

註2：該公司已於民國一一年一月一月至六月三十日間清算解散。

- 3.依公司法369-3條推定為有控制與從屬關係者：同上表。
- 4.推定有控制與從屬關係之推定原因人員相關資料：請參閱第2項。
- 5.整體關係企業經營業務所涵蓋之行業：主要從事太陽能電池、模組製造及其相關之系統建置與開發。

6.各關係企業董監事、總經理之姓名及其持股情形

111年12月31日 單位：仟股；%

關係企業公司名稱	職稱	姓名	投資股份	
			股數(仟股)	持股比例
Ultimate Energy Solution Limited	董事	潘文輝	62,188	100.00%
DelSolar Holding (Cayman) Ltd.	董事	洪傳獻、沈維鈞	155,126	100.00%
NSP Systems (BVI) Ltd.	董事	洪傳獻、沈維鈞	18,350	100.00%
GES Energy Middle East FZE	董事	陳冠余	4	100.00%
NSP UK Holding Limited	董事	洪傳獻、沈維鈞	1,780	100.00%
新日光系統開發股份有限公司	董事長	聯合再生能源股份有限公司 代表人：洪傳獻	14,420	100.00%
中陽光電股份有限公司	董事長	聯合再生能源股份有限公司 代表人：洪傳獻	3,500	100.00%
DelSolar Holding Singapore Pte Ltd.	董事	洪傳獻、沈維鈞、WEE CHOO PENG	1,250	100.00%
昇陽材料股份有限公司	董事長	聯合再生能源股份有限公司 代表人：吳文輝	1,000	100.00%
昱成光能股份有限公司	董事長	聯合再生能源股份有限公司 代表人：潘文輝	28,491	99.94%
	董事	聯合再生能源股份有限公司 代表人：施岑玫		
	監察人	潘蕾蕾		
永梁股份有限公司	董事長	聯合再生能源股份有限公司 代表人：洪傳獻	24,900	36.14%
	監察人	潘蕾蕾	0	0.00%
永周有限公司	董事長	聯合再生能源股份有限公司 代表人：洪傳獻	0	100.00%
General Energy Solutions UK Limited	Director	王琮瑋	85,433	100.00%
山上能源股份有限公司	董事長	聯合再生能源股份有限公司 代表人：潘文輝	2,010	100.00%
聯智能股份有限公司	董事長	聯合再生能源股份有限公司 代表人：吳文輝	210	100.00%
Renewable Energy Solution Limited	董事	聯合再生能源股份有限公司 代表人：潘文輝	62,188	100.00%
Gintech (Thailand) Limited	董事	Wen-Whe Pan、Ming-Tsung Liu、Pornchai Chotwatthanaphinyo	20,920	100.00%
General Energy Solutions USA, Inc.	Manager	洪傳獻、許婷寧、王琮瑋	53,416	100.00%
NSP Germany GmbH	董事	沈維鈞、Thomas Sandner、解鑑平	23	90.00%
General Energy Solutions CANADA, Inc.	Director	陳榮哲、許婷寧、James	10,540	100.00%
Mega Two, LLC	Manager	王琮瑋、許婷寧	19,594	100.00%
GES MegaFive, LLC	Manager	王琮瑋、許婷寧	635	100.00%
GES MegaSix, LLC	Manager	王琮瑋、許婷寧	2,627	100.00%
GES MegaEight, LLC	Manager	王琮瑋、許婷寧	748	100.00%
GES MegaTwelve, LLC	Manager	王琮瑋、許婷寧	168	100.00%
GES MegaThirteen, LLC	Manager	王琮瑋、許婷寧	2,000	100.00%
GES MegaSixteen, LLC	Manager	王琮瑋、許婷寧	11,981	100.00%
GES MegaNineteen, LLC	Manager	王琮瑋、許婷寧	132	100.00%
GES MegaTwenty, LLC	Manager	王琮瑋、許婷寧	124	100.00%
GES Asset Two, LLC	Manager	王琮瑋、許婷寧	0	0.00%
GES Asset Three, LLC	Manager	王琮瑋、許婷寧	2,839	100.00%
Sh4 Solar LLC	Manager	王琮瑋、許婷寧	539	100.00%
Schenectady Solar, LLC	Manager	王琮瑋、許婷寧	0	100.00%
SEG MI 57 LLC	Manager	王琮瑋、許婷寧	800	100.00%
Kinect Solar Fund 1, LLC	Manager	王琮瑋、許婷寧	266	100.00%
TEV II, LLC	Manager	王琮瑋、Albert Chen	0.2	100.00%
Heywood Solar PGS, LLC	Director	王琮瑋、許婷寧	0	45.00%
MP Solar, LLC	Director	王琮瑋、許婷寧	0	0.00%
Ventura Solar LL	Director	王琮瑋、許婷寧	0	0.00%
Livermore Community Solar Farm, LLC	Manager	王琮瑋、許婷寧	0	100.00%
Industrial Park Drive Solar, LLC	Manager	王琮瑋、許婷寧	0	100.00%
Hillsboro Town Solar, LLC	Manager	王琮瑋、許婷寧	0	100.00%
Munisol S.A. de C.V.	Manager	陳榮哲、許婷寧	353,508	100.00%
GES ASSET Three Shima's, LLC	Manager	王琮瑋、許婷寧	153	100.00%
GES ASSET Three Waimea, LLC	Manager	王琮瑋、許婷寧	526	100.00%
GES ASSET Three Honokowai, LLC	Manager	王琮瑋、許婷寧	418	100.00%
GES ASSET Three Eleele, LLC	Manager	王琮瑋、許婷寧	637	100.00%
GES ASSET Three Hanalei, LLC	Manager	王琮瑋、許婷寧	280	100.00%
GES ASSET Three Kappa, LLC	Manager	王琮瑋、許婷寧	761	100.00%
GES ASSET Three Koloa, LLC	Manager	王琮瑋、許婷寧	569	100.00%
GES AC SOLAR 2017, LLC	Manager	王琮瑋、Jonathan	0.1	67.59%
Anderson North Solar Project LLC.	Manager	王琮瑋、許婷寧	13,507	100.00%
Anderson South Solar Project LLC	Manager	王琮瑋、許婷寧	11,454	100.00%
Flora Solar Project LLC	Manager	王琮瑋、許婷寧	1,915	100.00%
Greenfield Solar Project LLC	Manager	王琮瑋、許婷寧	8,631	100.00%
Spiceland Solar Project LLC	Manager	王琮瑋、許婷寧	1,275	100.00%

關係企業公司名稱	職稱	姓名	投資股份	
			股數(仟股)	持股比例
TEV Solar Alpha18 LLC	Manager	王琮璋	0.1	100.00%
AC GES Solar 2018 LLC	Manager	王琮璋	0.1	66.19%
Richmond 2 Solar Park, LLC	Manager	王琮璋、許婷寧	19,259	100.00%
Rensselaer 2 Solar Park, LLC	Manager	王琮璋、許婷寧	9,933	100.00%
Advance Solar Park, LLC	Manager	王琮璋、許婷寧	534	100.00%
NSP HK Holding Limited	董事	洪傳獻、沈維鈞	0	100.00%
DelSolar (HK) Ltd.	董事	洪傳獻、沈維鈞	125,200	100.00%
DelSolar US Holdings (Delaware) Corp	董事	王琮璋、許婷寧	3	100.00%
NSP System Nevada Holding Corp	董事	洪傳獻、王琮璋、許婷寧	5,125	100.00%
URE NSP	董事	許婷寧	500	100.00%
NSP Indygen UK Ltd.	董事	王琮璋、黃菁霖	0	100.00%
欣晶光電有限公司	董事長	新日光系統開發股份有限公司 代表人：劉修宏	0	80.00%
	董事	新日光系統開發股份有限公司 代表人：潘蕾蕾、許婷寧		
新晶太陽能有限公司	董事長	新日光系統開發股份有限公司 代表人：劉修宏	0	60.00%
	董事	新日光系統開發股份有限公司 代表人：潘蕾蕾		
	董事	新晶光電有限公司 代表人：賈三德	0	40.00%
禧貳股份有限公司	董事長	新日光系統開發股份有限公司 代表人：洪傳獻	2,000	100.00%
聯影能源股份有限公司	董事長	新日光系統開發股份有限公司 代表人：許婷寧	10	100.00%
聯西能源股份有限公司	董事長	新日光系統開發股份有限公司 代表人：沈維鈞	10	100.00%
旺能光電(吳江)有限公司	董事長	沈維鈞	0	100.00%
	監察人	許婷寧		
DelSolar Development (Delaware) LLC.	Manger	王琮璋、許婷寧	0	100.00%
Clean Focus Renewables Inc.	董事	洪傳獻、沈維鈞、John Chang	14,370	100.00%
USD1 Owner LLC	Manager	John Chang、Stanley Chin	0	100.00%
Beryl Construction LLC	Manager	John Chang、Stanley Chin	0	100.00%
DSS-USF PHX LLC	Manager	王琮璋、許婷寧	0	100.00%
DSS-RAL LLC	Manager	王琮璋、許婷寧	0	100.00%

7.各關係企業營運概況：

111年12月31日 單位：仟元

關係企業名稱	記帳幣別	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
UES	USD	62,188	29,045	0	29,045	0	0	2,984
DelSolar Cayman	USD	155,126	10,553	11	10,542	0	(12)	(9,163)
NSP BVI	USD	2,301	3,832	0	3,832	0	(12)	(11)
GES ME	USD	12,200	18,728	20,966	(2,238)	1,206	(211)	(4,354)
新日光系統開發公司	TWD	144,200	349,774	266,440	83,334	699,240	36,753	4,192
NSP UK	GBP	580	1,481	0	1,481	0	(10)	135
中陽公司	TWD	35,000	36,380	1,587	34,793	1,600	(523)	(524)
DelSolar Singapore	USD	1,250	564	1	563	0	(19)	(17)
昇陽材料	TWD	10,000	9,947	0	9,947	0	(11)	62
昱成公司	TWD	410,993	2,703,463	2,547,103	156,360	352,237	(253,367)	(242,927)
TSST	MYR	241,955	120,700	24,466	96,234	8,469	1,467	1,467
倍利公司	TWD	297,008	363,878	138,403	225,475	330,828	11,679	21,063
同昱公司	TWD	370,000	461,784	534,521	(72,737)	1,556,268	101,839	157,196
RES	USD	62,188	29,045	0	29,045	0	(1)	2,984
Gintech (Thailand)	THB	2,091,970	1,523,647	534,588	989,059	2,464,857	95,178	104,141
永梁公司	TWD	969,000	2,282,399	1,289,244	993,155	130,528	31,295	20,249
永周公司	TWD	6,500	48,032	46,936	1,095	209	(3,717)	(4,781)
GES UK	USD	89,133	39,291	18	39,273	0	(34)	3,483
GES USA	USD	61,530	48,319	17,882	30,437	(95)	(894)	(861)
GES CANADA	USD	7,025	997	0	997	0	(11)	4,658
MEGATWO	USD	19,594	4,963	1,462	3,501	0	0	(217)
MEGAFIVE	USD	635	1,446	806	640	302	152	143
MEGASIX	USD	2,627	1,306	36	1,270	1,013	946	943
MEGAEIGHT	USD	748	445	280	165	66	17	14
MEGATWELVE	USD	168	327	310	17	43	9	6
MEGATHIRTEEN	USD	2,000	3,650	1,660	1,990	233	62	55
MEGASIXTEEN	USD	11,981	24,977	15,667	9,310	0	(4)	(490)
MEGANINETEEN	USD	132	202	287	(85)	21	3	2
MEGATWENTY	USD	124	433	340	93	47	18	17
ASSET TWO	USD	0	0	12	(12)	0	0	(1)
ASSET THREE	USD	2,839	3,133	2,557	576	0	(1)	(19)
SH4	USD	539	310	0	310	42	5	4
Schenectady	USD	0	2,311	1,142	1,169	0	(7)	(7)
HEYWOOD	USD	0	4,932	418	4,514	0	(132)	(132)
SEG	USD	800	574	146	428	56	24	24
KINECT	USD	266	739	377	362	74	25	25
TEV II	USD	200	11,696	16,208	(4,512)	0	311	(294)
MUNISOL	MXN	353,508	902,007	609,580	292,427	0	(4,179)	(4,341)
SHIMA'S	USD	153	179	222	(43)	16	1	1
WAIMEA	USD	526	762	303	459	77	26	26
HONOKAWAI	USD	418	895	400	495	86	25	25
ELEELE	USD	637	893	357	536	41	(22)	(22)
HANALEI	USD	280	275	219	56	8	(17)	(17)
KAPAA	USD	761	993	489	504	99	33	33
KOLOA	USD	569	706	351	355	45	(1)	(1)
GES AC	USD	35,312	33,969	1,261	32,708	0	(28)	(499)
ANDERSON N.	USD	13,337	12,400	0	12,400	426	(169)	(169)
ANDERSON S.	USD	11,314	10,517	0	10,517	352	(153)	(153)
Flora	USD	1,915	1,818	0	1,818	62	(24)	(24)
Greenfield	USD	8,521	7,954	0	7,954	271	(110)	(110)
Spiceland	USD	1,275	1,200	0	1,200	42	(15)	(15)
TEV Solar	USD	100	19,766	19,675	91	0	0	(1)
AC GES Solar	USD	28,627	28,906	661	28,245	0	(34)	(77)
Richmond	USD	18,909	18,687	0	18,687	833	(39)	(39)
Rensselaer	USD	9,733	9,690	0	9,690	447	(3)	(3)
Advance	USD	534	528	0	528	24	(1)	(1)
DelSolar HK	USD	125,200	7,157	2	7,155	0	(5)	116
DelSolar US	USD	24,800	25,609	24,139	1,470	0	(22)	(9,287)
NSP NEVADA	USD	5,125	15,213	13,802	1,411	0	0	18
URE NSP	USD	500	1,916	1,400	516	0	(1)	3

關係企業名稱	記帳幣別	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
NSP Germany	EUR	25	44	19	25	0	(12)	(12)
NSP Indygen	GBP	0	390	0	390	0	(16)	143
欣晶公司	TWD	13,309	36,951	22,372	14,579	4,804	1,411	630
新晶公司	TWD	23,302	62,012	35,704	26,308	9,024	3,208	1,691
禧貳公司	TWD	20,000	21,251	1,131	20,121	2,606	776	619
旺能(吳江)公司	RMB	810,211	49,900	3,060	46,840	0	(2,528)	774
Industrial Park	USD	3,100	1,215	181	1,034	175	54	54
Hillsboro	USD	1,862	1,086	352	734	0	(130)	(70)
DelSolar Development	USD	0	0	0	0	0	(1)	(85)
CFR	USD	14,370	5	0	5	0	0	2,562
USD1	USD	3,582	5,216	801	4,415	0	0	(2,140)
JV2	USD	830	0	0	0	0	0	0
Beryl	USD	0	25,363	30,692	(5,329)	0	(4,557)	(9,539)
DevCo One	USD	444	0	0	0	0	0	0
DevCo Two	USD	444	0	0	0	0	0	0
山上公司	TWD	20,100	20,974	3,950	17,024	0	(3,028)	(3,025)
建功公司	TWD	720,100	752,406	30	752,376	0	(227)	13,975
聯智能	TWD	2,100	580	0	580	0	(6)	(6)
聯彰公司	TWD	100	24,514	60,091	(35,576)	0	(35,535)	(35,536)
聯西公司	TWD	100	627	13,082	(12,455)	0	(54)	(53)
日曜公司	TWD	300,000	308,576	105	308,471	0	(2,073)	7,878

關係企業合併財務報表聲明書

本公司民國 111 年度(自 111 年 1 月 1 日至 111 年 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會計準則第 27 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：聯合再生能源股份有限公司

負責人：洪傳獻



二、最近年度及截至年報刊印日止，私募有價證券辦理情形：

項 目	民國(下同)107 年度第一次私募有價證券 發行日期(股票發放日)：107 年 11 月 16 日／股數：334,291,702 股				
私募有價證券種類	普通股				
股東會通過日期與數額	107 年 3 月 28 日 107 年第一次股東臨時會通過於不超過 380,000,000 股額度內辦理私募股份，得於 107 年第一次股東臨時會決議日起一年內一次或分次辦理。				
價格訂定之依據及合理性	本公司 107 年 3 月 28 日第一次股東臨時會通過之定價原則，以 107 年 10 月 1 日為定價日之下列兩基準計算價格較高者(下稱「參考價格」)之八成訂定之： (1)定價日前 1、3、5 個營業日計算之普通股收盤價簡單算術平均數分別為新臺幣(下同)10.5 元、10.4 元、10.44 元，較低者為 10.4 元，或 (2)定價日前 30 個營業日之普通股收盤價簡單算術平均數為 9.57 元； 依規定以較高者-定價日前 1、3、5 個營業日計算之普通股收盤價簡單算術平均數之較低者 10.4 元為參考價格，經綜合考量後，將私募價格訂為參考價格之 80%，即為 8.32 元，募集金額為 2,781,306,962 元。 考量證券交易法對私募有價證券有三年轉讓限制，並對應募人資格亦加以規範，在有利於公司未來營運及考量對股東權益之影響，與應募人之認同下，上述私募價格之訂定應屬合理。				
特定人選擇之方式	符合證券交易法第 43 條之 6 規定及相關函令之資格條件，以及對公司營運相當瞭解且有利於公司未來之營運者為限。				
辦理私募之必要理由	考量目前資本市場狀況及為掌握募集資本之便利性、時效性及發行成本等因素，以便於最短期限內取得所需之資金，故以私募方式辦理籌資。				
價款繳納完成日期	107 年 10 月 15 日				
應募人資料	私募對象	資格條件	認購數量(股)	與公司關係	參與公司經營情形
	行政院國家發展基金管理會	符合證券交易法第 43-6 條第 1 項第 2 款	167,145,851	無	無
	耀華玻璃股份有限公司管理委員會	符合證券交易法第 43-6 條第 1 項第 2 款	167,145,851	無	無
實際認購(或轉換)價格	每股 8.32 元				
實際認購(或轉換)價格與參考價格差異	本次私募股票之每股認購價格為 8.32 元，為參考價格 10.4 元之 80%。				
辦理私募對股東權益影響 (如：造成累積虧損增加...)	由於實際私募價格低於面額，與面額之差額將產生帳面上之累積虧損，將視公司未來營運狀況彌補之。另公司於增資效益顯現後，財務結構將有所改善，有利公司穩定長遠發展，對股東權益將有正面助益。				
私募資金運用情形及計畫執行進度	私募資金預計用於投資高效能產品並擴充產能、取得模組產能、投資系統業務與相關新事業、及/或支應其他因應本公司長期發展之資金需求，以期提升本公司之企業競爭力及獲利能力，有助於本公司未來營運穩定成長，對股東權益有其正面助益。 截至 111 年 12 月 31 日止，本次私募資金已動支 2,702,568 仟元。				
私募效益顯現情形	提升本公司之企業競爭力及獲利能力，有助於本公司未來營運穩定成長，對股東權益應有其正面助益。				

三、最近年度及截至年報刊印日止，子公司持有或處分本公司股票情形：

單位：新台幣仟元

子公司名稱	實收資本額	資金來源	本公司持股比例	取得或處份日期	取得股數及金額	處份股數及金額	投資損益	截止年報刊印日止子公司持有本公司股數及金額	設定質權情形	本公司為子公司保證金額	本公司與子公司金額
昱成光能股份有限公司	\$54,807	自有資金	99.99%	100/08~101/04	累計取得昱晶 1,355 仟股	—	—	1,066 仟股 \$57,169	有	—	—

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，如發生證交法第三十六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。

聯合再生能源股份有限公司
United Renewable Energy Co., Ltd.



董事長 洪傳獻



聯合再生能源股份有限公司
United Renewable Energy Co., Ltd.

300094 新竹市科學工業園區力行三路7號
7, Li-Hsin 3rd Rd., Hsinchu Science Park, Hsinchu, 300094, Taiwan
Tel : +886 3 578 0011 Fax : +886 3 578 1255 <http://www.nsp.com>