

聯合再生能源股份有限公司
United Renewable Energy Co., Ltd.
(原名:新日光能源科技股份有限公司)

股票代碼:3576

一〇九年度年報
2020 ANNUAL REPORT



一、發言人、代理發言人姓名、職稱、連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：法務副總經理

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
子公司及工廠	江西省南昌市高新技術產業開發區天祥大道699號	+86-791-86778558

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：陳振乾、黃泳華

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)8101-899

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
(原名:新日光能源科技股份有限公司)
民國一〇九年度 年報目錄

	頁次
壹、致股東報告書.....	1
貳、公司簡介.....	4
參、公司治理報告.....	7
一、公司組織系統.....	7
二、董事、獨立董事、總經理、副總經理、各部門及分支機構主管資料.....	9
三、公司治理運作情形.....	17
四、會計師公費資訊.....	33
五、更換會計師資訊.....	34
六、公司之董事長、總經理、負責財務或會計事務之經理人，最近一年內曾任職會計師事務所或其關係企業資訊.....	34
七、董事、監察人、經理人及大股東股權變動情形.....	35
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.....	36
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.....	36
肆、資本及股份.....	37
一、公司資本及股份.....	37
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..	39
三、資金運用計畫執行情形.....	41
伍、營運概況.....	42
一、業務內容.....	42
二、市場及產銷概況.....	47
三、從業員工資訊.....	50
四、環保支出資訊.....	51
五、勞資關係.....	52
六、重要契約.....	52
陸、財務狀況.....	53
一、最近五年度簡明資產負債表及綜合損益表資料.....	53
二、最近五年度財務分析.....	55
三、109 年度財務報告之審計委員會審查報告.....	57
四、109 年度個體財務報告暨會計師查核報告.....	58
五、109 年度合併財務報告暨會計師查核報告.....	103
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.....	156
柒、財務狀況及經營結果之檢討分析與風險管理.....	156
一、財務狀況.....	156
二、經營結果.....	157
三、現金流量.....	157
四、重大資本支出對財務業務之影響.....	157
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.....	158
六、風險事項分析評估.....	163
七、其他重要事項.....	164
捌、特別記載事項.....	165
一、關係企業相關資料.....	165
二、最近年度及截至年報刊印日止，私募有價證券辦理情形.....	173
三、最近年度及截至年報刊印日止，子公司持有或處分公司股票情形.....	173
四、其他必要補充說明事項.....	173
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.....	173

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。

根據世界銀行集團統計，109年因新冠疫情影響全球經濟較108年同期略減了約4.3%。長期而言對整體投資及就業率皆有負面影響，雖然預期經濟將於110年復甦，但是力道還是相對微弱。同時，更嚴峻的氣候、環境災害也讓各國政府祭出更積極的政策來達到碳中和的目的，這將帶動綠能基礎建設的投資，及綠能產業發展動能。本公司109年合併營業額為新台幣125億元，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。

本公司致力於技術發展及提升產品品質。在太陽能產業起伏劇烈下，持續投入研發資源以提高電池轉換效率。目前本公司量產之P型PERC單晶產品「Black 22」與雙面P型PERC單晶產品「BiFi」，最高轉換效率可達22.9%，其光衰退(LID)及電置率退(PID)皆比傳統製程太陽能電池片低。本公司持續開發高效率高功率產品，為國際市場提供大尺寸「PEACH」M6 450W 與M10 530W 模組產品，產品足跡遍及美、歐、亞、澳四大洲。結合先進的雙玻半切模組製造技術「Glory PEACH」，可達到正面420W等效470W的高瓦數，1500VDC設計，具優異的抗PID與LID能力，已通過10倍IEC可靠度測試。此外，雙面產品進一步推出輕量化單玻雙面透明背板「PEACH BiFi」，正面瓦數420W等效470W高瓦數，具備相同1500VDC設計，相同性能重量卻下降20%，為雙面產品開創新的紀元。本公司深耕本土市場，為台灣特殊環境打造最適合本土市場之高品質產品。因台灣四面環海高鹽害，颱風地震多災，對太陽能產品要求更甚世界其他地區。本公司投入自主研發多項專利且獲得客戶廣大迴響，推出「超抗鹽害系列」與「全系列無毒」產品，同時經工業技術研究院(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。因應台灣特殊環境，適用於鹽灘地、不利耕作地及魚電共生等嚴苛環境，為台灣打造最適合本土市場之高品質產品。

本公司電池與模組產品於109年雙雙獲頒經濟部能源局「金能獎」之殊榮，已連續八屆獲獎，為金能獎唯一全勤獲獎公司。除了通過國際TUV 南德(TUV SUD)、國際IEC最新、最嚴格測試認證之外，亦獲得多國太陽能及清潔能源產品之列名認證，再一次展現本公司模組產品品質已被全球相關機構認同。本公司於自民國106年起，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，累積建置加開發建置中太陽能案場規模達1.5GW。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，在美國將預計出售約50MW以上的電站予Empower，在英國市場預計合作開發並出售100MW以上的電站予Aviva。除此之外，本公司長期與美國在地的EPC公司合作，在緬因州的地面型案場項目(60MW以上)也陸續開發至可出售階段，並持續為公司帶進營收及獲利。台灣部分，集團於2020年第四季單季取得太陽能系統公標案50MW，舉凡宜蘭地面型的掩埋場、台南市地面停車場、各地方政府之國中小學之屋頂型與風雨球場、以及雲林排水滯洪池等等。近期也在台鐵、台水標案屢屢獲得評委青睞，更因本公司於新竹、苗栗、台南、高雄以及屏東皆有製造工廠、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，政府積極推動「非核家園」，推動太陽能系統將成為台灣經濟發展主軸之一，故針對大型電業開發案，本公司更加深耕台灣各縣市，在雲林、彰化、屏東皆有100MW以上之專案開發進行中，這將是未來五年台灣最大系統開發案。根據Bloomberg New Energy Finance預測，110年全球新增太陽能裝置量將超過160GW，甚至達到209GW的規模，成長幅度最高可達55%，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海口，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109年所推出的宙斯(ZEUS)系列儲能系統，是全球第一家通過UL實驗室測試，取得目前全球最高規格的儲能系統安全標準UL9540認證之大型工商儲能系統。宙斯系列在開發之初，便接受UL的監督與指導，通過了UL9540標準中的熱失控測試。在測試中即便溫度高達攝氏700°C，但電池組仍然不會起火、不會爆炸。且本公司的先進電池管理系統(BMS)更在UL實驗室通過了IEC60730的認證，具備了冗餘設計，防死機、防駭客的功能，在可靠度方面更是在國內廠商中首屈一指。根據美國能源局預測，全球固定式儲能系統到119年將達到一年新增建置量超過300GW的規模，複合年均成長率約27%，儲能設備將提升可再生能源的應用及普及。

本公司雖已開發出燃料電池機車，但現階段成本仍無法與傳統機車競爭及加氫站基礎建設尚未完備，經審慎評估後，本公司已中止燃料電池機車開發計畫。但燃料電池運用在交通載具上，以零排放量、零污染且不對環境增加汙染，被公認為最潔淨能源之一。本公司技術研發能量將專注在「燃料電池動力系統」開發，應用市場

不單只是氫能機車，範圍更擴大到各種交通載具，如無人機、機車、堆高機、清運車、貨卡、巴士…等。

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 109 年的營業結果報告及 110 年營業計劃概要說明如下：

一、109 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	109 年	108 年
合併銷貨收入淨額	12,511,034	18,139,112
合併營業毛利(損)	(932,680)	(982,531)
合併營業淨益(損)	(4,614,257)	(5,221,950)
合併稅後淨利(損)	(6,162,307)	(5,769,189)
歸屬於母公司年度淨利(損)	(6,139,015)	(5,686,065)

2. 預算執行情形

本公司 109 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 109 年度產生營業活動合併淨現金流入新台幣 2,218,617 仟元。投資活動產生合併淨現金流入為新台幣 4,968,222 仟元。籌資活動產生之合併淨現金流出為新台幣 8,239,466 仟元，主要係因償還長期借款所致。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 109 年合併營業收入為新台幣 12,511,034 仟元，較前一年減少 31%，主係新冠疫情肆虐全球經濟，海外營收受影響為主，已實現銷貨毛損率為 7%，全年營業費用實際金額相較去年減少 29%，全年稅後淨損則為 6,162,307 仟元，主係資產減損所致。本公司整體財務收支情形正常，截至 109 年底合併現金及約當現金總計新台幣 4,954,658 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

本公司產品一向以其高品質及高附加價值之技術深獲客戶信賴，在太陽能產業起伏劇烈下，持續投入研發資源以提高電池轉換效率。目前本公司量產之 P 型 PERC 單晶產品「Black 22」與雙面 P 型 PERC 單晶產品「BiFi」，最高轉換效率可達 22.9%，其光衰退(LID)及電置率退(PID)皆比傳統製程太陽能電池片低。本公司持續開發高效率高功率產品，為國際市場提供大尺寸「PEACH」M6 450W 與 M10 530W 模組產品，產品足跡遍及美、歐、亞、澳四大洲。結合先進的雙玻半切模組製造技術「Glory PEACH」，可達到正面 420W 等效 470W 的高瓦數，1500VDC 設計，具優異的抗 PID 與 LID 能力，已通過 10 倍 IEC 可靠度測試。此外，雙面產品進一步推出輕量化單玻雙面透明背板「PEACH BiFi」，正面瓦數 420W 等效 470W 高瓦數，具備相同 1500VDC 設計，相同性能重量卻下降 20%，為雙面產品開創新的紀元。

未來將持續導入新製程改良，全面提升電池與模組之轉換效率及品質同時降低成本，擴大市場佔有率，確保中長期競爭優勢。

二、110 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 2.7GW (27 億瓦)，未來 2~3 年內也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五年內達成 1.5GW 之目標。

2.研究發展：

本公司秉持技術導向，持續保持產業技術領先地位，在 N 型電池技術方面，本公司投入研發資源，開發下世代更高效電池。搭配雙面電池技術的 HJT 產品「Glory HELLO」，電池最高轉換效率可達 24.5%，額定輸出功率 340W 對照模組轉換效率達 20.8%，目前持續穩定出貨中。在 N 型電池開發中，更拓展至 N 型 Topcon 技術，預計於 110 年開始小量產出。電池轉換效率預計於 110 年 Q3 可達 23.5%。

3.銷售策略：

為因應全球可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 110 年累積設置量達 8.75GW，並在 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，且美國市場在拜登政府的再生能源政策加持下，將較 109 年度強勢反彈。今年的潛在開發項目(Pipeline Projects)達 100MW 以上。本公司持續積極拓展以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：

110 年是台灣市場的儲能元年，關於電力政策，將有『用電大戶條款』及『台電交易試行平台』兩大重要政策要開始實施。聯合再生在 UL9540 的技術基礎下，開發出適用於用電大戶、台電交易試行平台(調頻備轉輔助服務)的大型儲能系統，其中聯合再生針對調頻備轉輔助服務開發出獨創的 AFC 演算法技術，不僅特別注重安全性、且產品性價比高，除可完全符合台電要求的技術規格與 SPM 執行效率，更可以同時大幅延長電池的使用壽命。

三、受到外部競爭環境、法規環境及總體經營環境之影響

- 1.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 110 年完成累積設置量達 8.75GW 的目標，並在 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太陽能光電 114 年規劃設置目標量。
- 2.再生能源條例已修正通過，訂定一定契約容量以上之電力用戶設置 再生能源發電設備、儲能設備或購買再生能源電力及憑證管理辦法，已於 110 年 1 月 1 號施行。此規定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、爭取用電大戶的綠能建設案，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.農委會修正「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。
- 4.109 年新冠疫情肆虐，減緩海外再生能源基礎設備安裝速度，但是海外再生能源佔比持續提升，尤其美國總統拜登提出 2 兆美元的乾淨能源計畫，美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 年美國將達成零耗能目標。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。
- 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.為因應太陽能產業外銷導向的特性，公司已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 洪傳偉 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) 總公司、分公司及工廠之地址及電話

名稱	地址	電話
總公司及工廠	新竹市力行三路7號	(03)578-0011
分公司及工廠	台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
子公司及工廠	江西省南昌市高新技術產業開發區天祥大道699號	+86-791-86778558

(三) 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條生產線進入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條生產線產能利用率達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1.3GW(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。

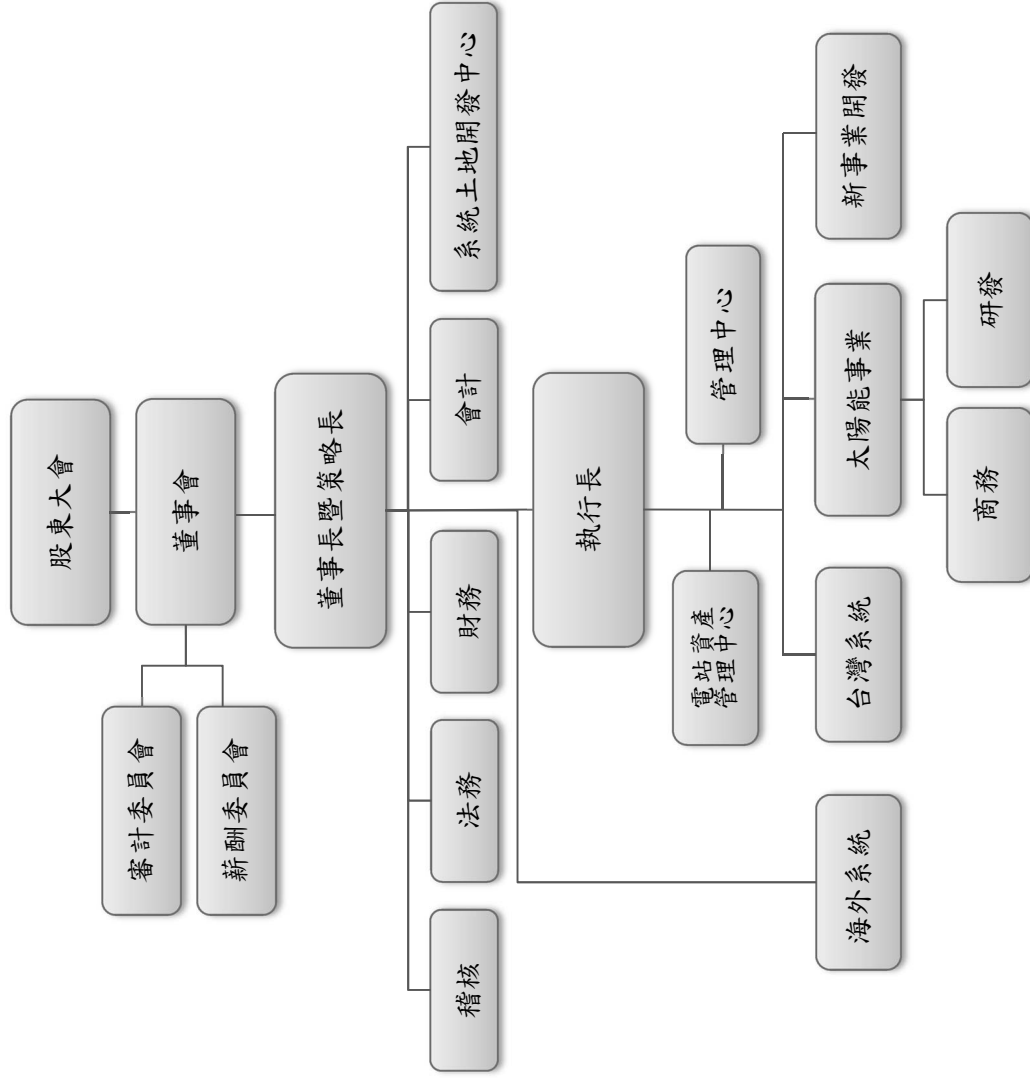
102 年 02 月	102 年 02 月 06 日股東臨時會決議通過以增資發行新股進行合併旺能光電股份有限公司，合併基準日暫定於 102 年 5 月 31 日。
102 年 05 月	新日光於 102 年 05 月 31 日與旺能光電正式完成合併，成為全球最大專業太陽能電池公司。
102 年 10 月	新日光模組獲頒經濟部能源局「金能獎」。 新日光與旺能光電合併獲台灣併購與股權協會評選為 102 年併購金鑫獎之”最佳企業社會責任”。 推出新一代效率可達 19.5%之多晶電池 “Super19”、效率可達 20.6%之單晶電池 “Black20”，以及雙面發電模組 “BiFi”。 順利發行可轉換公司債及現金增資，成功完成募資。 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。
102 年 12 月	年總裝置電池產能提升至 2.12 GW(十億瓦)。
103 年 06 月	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。
103 年 07 月	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。
103 年 09 月	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。
103 年 12 月	新日光產品累積出貨量超過 6.1 GW(十億瓦)。 新日光獲國民健康署頒發之「績優健康職場-健康領航獎」。 新日光獲經濟部能源科技專案補助，進行高效產品之研發。 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。
104 年 03 月	新日光 N 型雙面吸光雙玻璃模組正式於日本安裝。
104 年 04 月	新日光與杜邦公司簽訂技術合作協議。
104 年 07 月	新日光產品累積出貨量超過 7 GW(十億瓦)。
104 年 10 月	推出新一代單晶 PERC 高效產品”Black 21”最高轉換效率可達 21.1% 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。
104 年 12 月	新日光 103 年度 CSR 報告榮獲「台灣永續基金會」評選為銅獎。 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。 新日光模組產品榮獲第 24 屆暨 105 年「台灣精品獎」。
105 年 03 月	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。
105 年 04 月	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。
105 年 06 月	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。
105 年 08 月	新日光與銀行團簽訂美金 1.236 億元聯合授信合約。 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。
105 年 10 月	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”。 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。
105 年 11 月	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。 新日光 104 年度 CSR 報告榮獲「台灣永續基金會」評選為銀獎。
105 年 12 月	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。
106 年 03 月	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。
106 年 06 月	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」。
106 年 07 月	新日光專屬台灣太陽能解決方案之高效模組廠正式啟用。 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。
106 年 08 月	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。
106 年 10 月	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。 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。
107 年 01 月	新日光與昱晶、昇陽科之董事會分別通過合併契約簽署。
107 年 02 月	新日光台灣第一座 P 型雙面雙玻璃模組屋頂型太陽能電站 於勞動部勞動力發展署雲嘉南分署正式啟用。
107 年 04 月	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三仟八百萬元之長期專案融資。
107 年 09 月	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。
107 年 10 月	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。 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。
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 1 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 2 月	2020 聯合再生台灣模組出貨第一名

參、公司治理報告

一、公司組織系統

(一) 組織圖(110.01.31)



(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	<ol style="list-style-type: none"> 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	<ol style="list-style-type: none"> 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	<ol style="list-style-type: none"> 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. 製程品質控制、維護品質系統 8. 確保產品品質、提升客戶滿意度 9. 廠務環保設施之修繕及維護 10. 生產設備之維護與管理 11. 生產計劃執行，排程規劃及工單管理 12. 建立職業安全衛生制度 13. 風險掌控提供安全工作場所 14. 進出口作業管理 15. 物料需求計畫進行及庫存管控 16. 成品出貨包裝作業及倉儲存貨進出管理
台灣系統事業 海外系統事業 系統土地開發中心	海內外太陽能電站開發、投資、興建及維護
新事業開發	<ol style="list-style-type: none"> 1. 儲能、氫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	<ol style="list-style-type: none"> 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. 供應商管理 6. 原物料採購作業 7. 一般物料、備品、生產設備採購 8. 公司內外部含資訊、總務、廠務...等用品採購、工程發包
研發	<ol style="list-style-type: none"> 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
電站資產管理中心	<ol style="list-style-type: none"> 1. 強化公司太陽能電站資產管理 2. 協助太陽能電站出售程序
管理中心	<ol style="list-style-type: none"> 1. 人力資源作業 2. 總務行政作業 3. 各項資訊需求專案開發、管理與維護 4. 資訊作業之規劃與管理、經營及成本分析
財務	<ol style="list-style-type: none"> 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	<ol style="list-style-type: none"> 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	<ol style="list-style-type: none"> 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
稽核	<ol style="list-style-type: none"> 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、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	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(簡)歷	目前兼任本公司及其他公司之職務	其配偶或二親等以內關係之其他主管、董事或監察人		
							股數	持股比例	股數	持股比例	股數	持股比例	股數	持股比例			職稱	姓名	關係
董事長暨策略長	洪傳獻	男	台灣	107.11.20	3	94.12.30	1,315,945	0.05%	2,411,945	0.09%	-	-	-	-	1. 清華大學電機機械博士 2. 新日光能源科技股份有限公司董事長暨執行長 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研究所電池組/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. 榮獲國際太陽能電池領域最高榮譽 PVSEC-23 Special Award 亞太材料科學院院士	無	無	無	
董事暨執行長	潘文輝	男	台灣	107.11.20	3	107.11.20	3,747,754	0.15%	2,848,476	0.11%	55,517	0.00%	-	-	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. 美國住友電氣株式會社工程師及實驗室主管 6. 全德精密科技股份(股)有限公司董事長 7. 昱晶投資控股股份(股)有限公司董事長 8. 昱晶能源科技股份(股)有限公司董事長	無	潘國斌	父子	
董事	林坤樾	男	台灣	107.11.20	3	94.12.30	3,371,763	0.13%	3,675,187	0.14%	917,587	0.03%	-	-	1. 美國 Kentucky 大學企管碩士 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	無	無	無	
董事	林文淵	男	台灣	107.11.20	3	107.11.20	-	-	-	-	-	-	-	-	1. 美國夏威夷州州立大學土木研究所碩士 2. 經濟部國營事業委員會副主任委員 3. 台灣電力公司董事長 4. 台灣汽電共生(股)公司董事長 5. 中鋼集團董事長	無	無	無	
董事	江文興	男	台灣	107.11.20	-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水電源事業部資深處長	無	無	無	
董事	龍苗實業股份有限公司	-	台灣	-	-	-	1,541,625	0.06%	1,765,165	0.07%	-	-	-	-	-	無	無	無	
董事	劉康信	男	台灣	107.11.20	3	107.11.20	2,207,057	0.08%	2,207,057	0.08%	-	-	-	-	1. 龍苗實業(股)公司 2. 泰勝(開曼)控股(股)有限公司獨立董事 3. 台灣特品化學(股)公司董事 4. 昇陽光電科技(股)公司董事	無	無	無	
董事	行政院國家發展基金管理會	-	台灣	107.11.20	3	107.11.20	167,145,851	6.64%	175,119,300	6.57%	-	-	-	-	-	無	無	無	

110年03月09日

職稱	姓名	性別	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	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	關係	
董事	邱奕鵬	男	台灣												1.台灣大學電機系教授 2.電信所/電機系教授 3.遠輝光電(股)公司董事					
	耀華玻璃股份有限公司管理委員會	-	台灣	107.11.20	3	107.11.20	167,145,851	6.64%	167,145,851	6.27%										
董事	周榮斌	男	台灣	107.11.20											1.國立臺灣工業技術學院管理研究所工業管理學系碩士 2.經濟部工業局電子資訊組副組長、產業政策組組長					
	翁明正	男	台灣	107.11.20	3	107.11.20									1.美國南加大 MBA 2.花旗銀行副總裁 3.花旗所羅門美邦證券台北分公司總經理 4.雷夏兄弟證券公司董事長 5.野村證券台灣區總裁					
獨立董事	許兆慶	男	台灣	107.11.20	3	107.11.20									1.中正大學法學博士 2.美國柏克萊加州大學法學院法官 3.台灣嘉義地方法院法官 4.國際通商法律事務所合夥律師 5.美國杜克大學法學院訪問學者					
	蔡明芳	男	台灣	107.11.20	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					

註：本公司業於 97 年 06 月 30 日召開股東常會及董事會決議通過成立審計委員會，替代監察人之職能。

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。

3. 主要股東為法人者之主要股東：無。

4. 董事、獨立董事是否具有五年以上商務法律財務或公司業務所需之工作經驗，並符合下列各目所列之情事：

姓名	條件	是否具有五年以上工作經驗及下列專業資格			符合獨立性情形(註)												兼任其他公開發行公司董事數	
		商務、法務、財務、會計或公司業務所須相關科系之公私立大專院校講師以上	法官、檢察官、律師、會計師或其他與公司業務所須之國家考試及格領有證書之專門職業及技術人員	商務、法務、財務、會計或公司業務所須之工作經驗	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12		
洪傳獻	—	—	✓	—	—	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	—
林坤禧	✓	—	✓	—	—	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	—
潘文輝	—	—	✓	—	—	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	—
林文淵	—	—	✓	—	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	—
劉康信	—	—	✓	—	—	✓	✓	—	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	—	1
邱奕鵬	✓	—	—	—	✓	✓	✓	—	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	—	—
周崇斌	—	—	✓	—	✓	✓	✓	—	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	—	—
江文興	—	—	✓	—	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	—
翁明正	—	—	✓	—	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	2
許兆慶	—	✓	✓	—	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	1
蔡明芳	✓	—	—	—	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	1

註 1: 非公司或其關係企業之受僱人。
 註 2: 非公司或其關係企業之董事、監察人(但如為公司與其母公司、子公司或屬同一母公司之子公司依本法或當地國法令設置之獨立董事相互兼任者，不在此限)。
 註 3: 非本人及其配偶、未成年子女或以他人名義持有公司已發行股份總數 1% 以上或持股前十名之自然人股東。
 註 4: 非(1)所列之經理人或(2)、(3)所列人員之配偶、二親等以內親屬或三親等以內直系血親親屬。
 註 5: 非直接持有公司已發行股份總數 5% 以上、持股前五名或依公司法第 27 條第 1 項或第 2 項指派代表人擔任公司董事或監察人之法人股東之董事、監察人或受僱人(但如為公司與其母公司、子公司或屬同一母公司之子公司依本法或當地國法令設置之獨立董事相互兼任者，不在此限)。
 註 6: 非與公司之董事席次或有表決權之股份超過半數係由同一人控制之他公司董事、監察人或受僱人(但如為公司或其母公司、子公司或屬同一母公司之子公司依本法或當地國法令設置之獨立董事相互兼任者，不在此限)。
 註 7: 非與公司之董事長、總經理或相當職務者互為同一人或配偶之他公司或機構之董事(理事)、監察人(監事)或受僱人(但如為公司與其母公司、子公司或屬同一母公司之子公司依本法或當地國法令設置之獨立董事相互兼任者，不在此限)。
 註 8: 非與公司有財務或業務往來之特定公司或機構之董事(理事)、監察人(監事)、經理人或持股 5% 以上股東(但特定公司或機構如持有公司已發行股份總數 20% 以上，未超過 50%，且為公司與其母公司、子公司或屬同一母公司之子公司依本法或當地國法令設置之獨立董事相互兼任者，不在此限)。
 註 9: 非為公司或關係企業提供審計或最近二年取得報酬累計金額未逾新臺幣 50 萬元之商務、法務、財務、會計等相關服務之專業人士、獨資、合夥、公司或機構之企業主、合夥人、董事(理事)、監察人(監事)、經理人及其配偶。但依證券交易法或企業併購法相關法令履行職權之薪資報酬委員會、公開收購審議委員會或併購特別委員會成員，不在此限。
 註 10: 未與其他董事間具有配偶或二親等以內之親屬關係。
 註 11: 未有公司法第 30 條各款情事之一。
 註 12: 未有公司法第 27 條規定以政府、法人或其代表人當選。

(一) 經理人及分支機構主管資料

110年03月09日

職稱	姓名	國籍	性別	就任日期	持有股份		配偶、未成年子女持有股份		利用他人名義持有股份		主要經(學)歷	目前兼任其他公司之職務	具配偶或二親等以內關係之經理人			備註
					股數	持股比例	股數	持股比例	股數	持股比例			職稱	姓名	關係	
董事長暨策略長	洪傳獻	台灣	男	94.10.01	2,411,945	0.09%	—	—	—	—	清華大學電機博士 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. 兆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研究所電池組/薄膜組組長 5. 國家太空中心太空計劃電力系統主持人 6. 榮發國際太陽電池領域最高榮譽PVSEC-23 Special Award 亞太材料學院院士	倍利科技(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	—
執行長	潘文輝	台灣	男	107.10.01	2,848,476	0.11%	55,517	0.00%	—	—	1. 美國北卡羅萊納州立大學纖維高分子博士 2. 昱晶能源科技(股)公司董事暨總經理 3. 綠揚企業集團總經理 4. 美國住友電子主任工程師及實驗室主管 5. 全感精密科技股份有限公司董事 6. 昱晶投資控股股份有限公司董事長 7. 昱晶能源科技(股)公司董事長	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	台灣	男	97.05.05	1,124,740	0.04%	100,000	0.00%	—	—	1. 美國 Santa Clara 大學電機碩士 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. 台灣精體電路(股)公司資深處長 6. 台積電歐洲子公司總經理	倍利科技(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	—
資深副總經理	許嘉成	台灣	男	109.01.01	42,000	0.00%	—	—	—	—	1. 美國密西根大學 MBA 2. 大通銀行副總裁 3. 群創去電副財務長 4. 大同集團副財務長	望華科技股份有限公司董事 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	—
財務長	潘蕃蕃	台灣	女	107.10.01	143,872	0.01%	—	—	—	—	1. Saint John's University 市場行銷碩士 2. 昱晶能源科技(股)公司財務副總暨財務長 3. Malabs 經理 4. 花旗銀行襄理	1. 鼎日能源科技(股)公司監察人 2. 科冠(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	許婷寧	台灣	女	108.05.06	181,356	0.01%	—	—	—	—	1. 美國杜克大學(Duke University)法學碩士 2. 加拿大星力達台灣分公司總經理 3. 新日光能源科技法務部長 4. 威剛科技法務部法務部長 5. 鴻海精器工業法務部中國區法務長 6. 宏碁電腦法務部經理	日曜能源股份有限公司董事長 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	陳榮哲	台灣	男	107.06.13	—	—	—	—	—	—	1. Case Western Reserve University 機械博士 2. 永旺能源美國子公司總經理 3. 鴻海美國分公司 Director 4. 國立臺灣海洋大學機械系教授	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	潘國斌	台灣	男	107.10.01	584	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. 昱晶能源科技(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	—	無	潘文輝	父子	—
副總經理	曾建華	台灣	男	107.10.01	231,811	0.01%	7,020	0.00%	—	—	1. Cornell University 碩士 2. 昇陽光電科技(股)公司資深副總經理 3. Topgrowth Futures 執行董事	—	無	無	無	—
協理	解鑑平	台灣	男	107.10.01	—	—	—	—	—	—	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	—
副總經理	徐碩賢	台灣	男	108.05.06	—	—	—	—	—	—	1. 成功大學博士 2. 新加坡 UNSW 博士後研究員 3. 澳洲 REC Solar 策略採購總監 4. 新加坡 REC Solar 策略採購總監 5. 中電電氣(南京)光伏有限公司副總經理 6. 江蘇林洋能源股份有限公司 CTO	1. ITRPV 國際光伏技術路線協會會員 2. SEMI 太陽能技術論壇技術主委 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	楊麗嬌	台灣	女	107.10.01	33,000	0.00%	—	—	—	—	輔仁大學企管系 1. 輔仁大學企管系 2. 昇陽光電科技(股)公司會計主管	1. 倍照工程(股)公司監察人 2. 泰禾建設董事 3. 安真建設開發董事	無	無	無	—

職稱	姓名	國籍	性別	就任日期	持有股份		配偶、未成年子女持有股份		利用他人名義持有股份		主要經(學)歷	目前兼任其他公司之職務	具配偶或二親等以內關係之經理人		備註
					股數	持股比例	股數	持股比例	股數	持股比例			職稱	姓名	
協理	謝杰富	台灣	男	108.06.14	33,000	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.台北工業化學工程科畢業 4.瀚宇彩晶採購經理	-	無	無	-
副總經理	陳建豐	台灣	男	109.12.15	-	-	-	-	-	-	1.臺灣大學化學系採購經理 2.臺灣積體電路製造(股)公司製程經理 3.昱晶能源(股)公司廠長	昱晶光能(股)公司董事長暨總經理	無	無	-
協理	劉修宏	台灣	男	110.02.05	57,791	0.00%	-	-	-	-	1.成功大學光電工程科技所碩士	-	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

109年12月31日 單位：新台幣仟元；仟股

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等七項總額占稅後純益之比例(註10)	有無領取來自子公司以外轉投資事業或母公司酬金(註11)						
		報酬(A)(註2)		退職退休金(B)		董事酬款(C)(註3)		業務執行費用(D)(註4)		A、B、C及D等四項總額占稅後純益之比例(註10)		薪資、獎金及特支費等(E)(註5)				退職退休金(F)		員工酬勞(G)(註6)			
		本公司	財務報告內所有公司(註7)	本公司	財務報告內所有公司(註7)	本公司	財務報告內所有公司(註7)	本公司	財務報告內所有公司(註7)	本公司	財務報告內所有公司(註7)	本公司	財務報告內所有公司(註7)			現金金額	股票金額	本公司	財務報告內所有公司(註7)		
董事長暨策略長	洪偉獻	0	0	0	0	0	360	360	0.006%	0.006%	8,406	0	0	0	0	0	0	0	0.142%	無	
董事	林坤禧	0	0	0	0	0	360	360	0.006%	0.006%	0	0	0	0	0	0	0	0	0.006%	無	
董事暨執行長	潘文輝	0	0	0	0	0	360	360	0.006%	0.006%	7,993	108	108	0	0	0	0	0	0.138%	無	
董事	林文淵	0	0	0	0	0	360	360	0.006%	0.006%	0	0	0	0	0	0	0	0	0.006%	無	
董事	江文興	0	0	0	0	0	360	360	0.006%	0.006%	0	0	0	0	0	0	0	0	0.006%	無	
董事	龍實業股份有限公司 代表人：劉勝信	0	0	0	0	0	360	360	0.006%	0.006%	0	0	0	0	0	0	0	0	0.006%	無	
董事	行政院國家發展基金管理會 代表人：邱奕鵬	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	無
董事	耀華玻璃股份有限公司 委員會 代表人：周焜斌	0	0	0	0	0	264	264	0.004%	0.004%	0	0	0	0	0	0	0	0	0.004%	無	
獨立董事	翁明正	1,800	1,800	0	0	0	0	0	0.029%	0.029%	0	0	0	0	0	0	0	0	0.029%	無	
獨立董事	許兆慶	1,800	1,800	0	0	0	0	0	0.029%	0.029%	0	0	0	0	0	0	0	0	0.029%	無	
獨立董事	蔡明芳	1,800	1,800	0	0	0	0	0	0.029%	0.029%	0	0	0	0	0	0	0	0	0.029%	無	

1. 請敘明獨立董事酬金給付政策、制度、標準與結構，並依所擔負之職責、風險、收入時間等因素敘明與給付酬金款項之關聯性；本公司獨立董事酬金，依本公司「董事會議決評估辦法」為評核依據，及對公司之營運季與度及貢獻價值，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，由薪資報酬委員會或董事會審議通過。

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

註1：董事姓名應分別列示(法人股東應列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本表及下表。

註2：係指最近年度董事之報酬(包括董事薪資、職務加給、離職金、各種獎金、獎勵金、各種津貼、宿舍、配車等實質提供等等)。如提供房屋、汽車及其他交通工具價額或按公平市價設置之租金、油資及其他給付。另如有配司機者，請附註說明公司給付該司機之相關報酬，但不計入酬金。

註3：係指最近年度董事之相關業務執行費用(包括兼任總經理、副總經理、其他經理人及員工)所領取包括薪資、職務加給、離職金、各種獎金、獎勵金、各種津貼、宿舍、配車等實質提供等等。如提供房屋、汽車及其他交通工具價額或按公平市價設置之租金、油資及其他給付。另如有配司機者，請附註說明公司給付該司機之相關報酬，但不計入酬金。

註4：係指最近年度董事之報酬(包括董事薪資、職務加給、離職金、各種獎金、獎勵金、各種津貼、宿舍、配車等實質提供等等)。如提供房屋、汽車及其他交通工具價額或按公平市價設置之租金、油資及其他給付。另如有配司機者，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：係指最近年度董事之薪資、獎金及特支費等。如提供房屋、汽車及其他交通工具價額或按公平市價設置之租金、油資及其他給付。另如有配司機者，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：係指最近年度董事之薪資、獎金及特支費等。如提供房屋、汽車及其他交通工具價額或按公平市價設置之租金、油資及其他給付。另如有配司機者，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：本公司給付董事各項酬金總額，於所屬屬股中揭露董事姓名。

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，於所屬屬股中揭露董事姓名。

註10：稅後純益係指最近年度之稅後純益；已按國際財務報導準則者，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. 公司董事如有領取來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，併入酬金總額表之「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。

2. 總經理及副總經理之酬金

109年12月31日 單位：新台幣仟元；仟股

職稱	姓名	薪資(A) (註2)		退職退休金(B)		獎金及特支費等(C)		員工酬勞金額(D) (註4)		A、B、C及D等四項總額占稅後純益之比例(%) (註8)	領取來自子公司以外轉投資事業或母公司副金
		本公司	財務報告內所有公司	本公司	財務報告內所有公司	本公司	財務報告內所有公司	本公司	財務報告內所有公司		
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										
副總經理	陳榮哲										
資深副總經理	劉明宗(註)										
事業總經理	曾盛誠(註)										
資深副總經理	胡惠基(註)										
資深副總經理	許嘉成	44,403	49,296	1,159	1,159	8,792	8,792	0	0	(0.89%)	無
副總經理	李慧平(註)										
副總經理	潘雷雷										
副總經理	顏明碩(註)										
副總經理	潘國斌										
副總經理	曾建華										
副總經理	賴志杰(註)										
副總經理	許婷寧										
副總經理	陳建豐(註)										

註：賴志杰已於109.2.15解任；李慧平已於109.5.01解任；曾盛誠已於109.6.01解任；胡惠基已於109.7.1解任；劉明宗已於109.12.31解任；顏明碩已於109.11.01解任；陳建豐於109.12.15新任。

總經理及副總經理酬金級距表

給付本公司各級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	賴志杰、陳建豐	賴志杰、陳建豐
1,000,000元(含) ~ 2,000,000元(不含)	陳榮哲、李慧平	李慧平
2,000,000元(含) ~ 3,500,000元(不含)	曾盛誠、胡惠基、潘雷雷、潘國斌、曾建華、許婷寧	曾盛誠、胡惠基、潘雷雷、顏明碩、潘國斌、曾建華、許婷寧
3,500,000元(含) ~ 5,000,000元(不含)	劉明宗、許嘉成	劉明宗、許嘉成
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、陳榮哲
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	16	16

註1：總經理及副總經理姓名應分別列示，以臺灣方式揭露各項給付金額。

註2：係指列最近年度總經理及副總經理薪資、職務加給、離職金。

註3：係指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、實際或按公平價值計算之租金、油費及其他給付。另如配有司機者，請附註說明本公司給付司機之相關報酬，但不計入酬金。另依IFRS 2「股份基礎給付」認列之薪資費用，包括取得員工認股權證、限制員工權利新股及季與現金增資認購股份等，亦應計入酬金。

註4：係指列最近年度董事會通過之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應分派金額，並另應填列附表一之三。

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

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

註7：應揭露合併報告內所有公司(包括本公司)給付本公司每位總經理及副總經理姓名。

註8：稅後純益係指最近年度總體或個別財務報告之稅後純益。

註9：本報應列明各項酬金如有領取來自子公司以外轉投資事業或母公司間酬金金額(若無者，則請填「無」)。

b. 本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間酬金，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，併入酬金級距表揭露，並將酬金名稱改為「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。

* 本表未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.前五位酬金最高主管之酬金

職稱	姓名	(A) (註2) 薪資		(B) 退職退休金		(C) (註3) 獎金及特支費等		(D) (註4) 員工酬勞金額				A、B、C及D等四項總額占稅後純益之比例(%) (註6)		領取來自子公司以外轉投資事業或母公司酬金(註7)			
		本公司	財務報告內所有公司(註5)	本公司	財務報告內所有公司(註5)	本公司	財務報告內所有公司(註5)	本公司	本公司	本公司	本公司	本公司	本公司		本公司		
董事長暨策略長	洪傳獻	7,206	7,206	0	0	1,200	1,200	0	0	0	0	0	0	0	(0.14%)	(0.14%)	
董事暨執行長	潘文輝	6,852	6,852	108	108	1,141	1,141	0	0	0	0	0	0	0	(0.13%)	(0.13%)	
事業總經理	沈維鈞	4,700	4,700	108	108	785	785	0	0	0	0	0	0	0	(0.09%)	(0.09%)	無
副總經理	陳榮哲	985	5,617	60	60	0	0	0	0	0	0	0	0	0	(0.02%)	(0.09%)	
資深副總經理	劉明宗	3,408	3,408	108	108	1,013	1,013	0	0	0	0	0	0	0	(0.07%)	(0.07%)	

註1：前五位酬金最高主管，該主管係指公司經理人，至有關經理人之認定標準，依據財政部證券監理委員會92年3月27日台財證三字第0920001301號函令規定「經理人」之適用稅理辦理。至於「前五位酬金最高」計算認定原則，係以公司經理人領取來自合併財務報告內所有公司之薪資、退職退休金、獎金及特支費等，以及員工酬勞金額之合計數(亦即A+B+C+D四項總額)，並予以排序後之前五位酬金最高者認定之。若董事兼任前開主管者應填列本表及上表(1-1)。

註2：係填列最近年度前五位酬金最高主管之薪資、職務加給、離職金。

註3：係填列最近年度前五位酬金最高主管之各種獎金、獎勵金、車馬費、特支費、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，請註明說明公司給付該司機之相關報酬，但不計入酬金。另依IFRS 2「股份基礎給付」認列之薪資費用，包括取得員工認股權證、限制員工權利新股及參與現金增資認購股份等，亦應計入酬金。

註4：係填列最近年度前五位酬金最高主管之員工酬勞金額(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)給付本公司前五位酬金最高主管之各項酬金總額。

註6：應揭露合併報告內所有公司前五位酬金最高主管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」)。

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

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

* 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。

4.分派員工酬勞之經理人姓名及分派情形：無。

5.分別比較說明本公司及合併報表所有公司於最近二年度支付本公司董事、監察人、經理人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	108年度酬金總額占個體財務報告稅後純益之比例		109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	(0.44%)	(0.44%)	(0.40%)	(0.40%)
經理人	(1.09%)	(1.15%)	(0.89%)	(0.97%)

註：本公司110年3月25日董事會決議，109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，另依本公司章程規定，本公司總決算如有盈餘，除依法完納稅捐及彌補以往年度虧損外，應提百分之十為法定盈餘公積，必要時得酌提特別盈餘公積，次就其餘額由董事會擬具分配議案提請股東會決議之。其中董事酬勞為百分之二。本公司一〇一一年二月二十二日董事會決議，基於獨立董事之獨立性與超然性，自民國一〇一一年一月起，獨立董事領取固定報酬，不再參與公司之盈餘分派。

(2)本公司給付給各經理人之酬金包括月薪、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歷履歷，並參酌同業市場中同性質職位之薪資水平而訂定。

三、 公司治理運作情形

(一) 董事會運作情形

109 年度及 110 年度截至 3 月 25 日止，董事會開會 8 次，董事出席情形如下：

職稱	姓名	實際出席(列)席次數(註)	委託出席次數	實際出席(列)席率(%)	備註
董事長	洪傳獻	8 / 8	0	100.00%	—
董事	林坤禧	8 / 8	0	100.00%	—
董事	潘文輝	8 / 8	0	100.00%	—
董事	林文淵	8 / 8	0	100.00%	—
董事	江文興	8 / 8	0	100.00%	—
董事	龍笛實業(股)公司 代表人：劉康信	7 / 8	1	87.5%	—
董事	行政院國家發展基金管理會 代表人：邱奕鵬	8 / 8	0	100.00%	—
董事	耀華玻璃(股)公司管理委員會 代表人：周崇斌	8 / 8	0	100.00%	—
獨立董事	翁明正	8 / 8	0	100.00%	—
獨立董事	許兆慶	7 / 8	1	87.5%	—
獨立董事	蔡明芳	8 / 8	0	100.00%	—

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：

(1) 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
109.03.26 第六屆第8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 108 年度之「內部控制制度聲明書」案。 4. 通過對子公司「GES UK」之背書保證案。	無	無
109.05.11 第六屆第9次	1. 通過參與本公司持股約 99.5% 之子公司昱成光能股份有限公司之現金增資案。 2. 通過擬在不超過美金 15,100 仟元之額度內，參與 ELECTRONIC J.R.C., S.R.L. 之增資案。 3. 更換會計師事務所及簽證會計師案。 4. 通過新增對 Gintech(Thailand)Limited 提供泰銖 300,000 千元之背書保證案。 5. 通過繼續對子公司「GES UK」提供背書保證案。	無	無
109.07.09 第六屆第10次	1. 通過出售本公司竹南 A 廠之廠房及其建物附屬設施。 2. 通過處分本公司持有之新日泰能源股份有限公司股權案。 3. 通過處分本公司持有之中美矽晶製品股份有限公司股權案。	無	無
109.08.10 第六屆第11次	1. 通過繼續對子公司新日光系統開發股份有限公司提供背書保證案。 2. 通過本公司擬第二次發行民國 108 年限制員工權利新股事宜案。	無	無
109.11.12 第六屆第12次	1. 通過擬對子公司永梁股份有限公司提供背書保證案。 2. 通過本公司稽核主管聘任案。 3. 通過擬訂定民國 110 年度稽核計畫案。	無	無
109.12.30 第六屆第13次	1. 通過參與本公司持股約 99.87% 之子公司昱成光能股份有限公司現金增資案。	無	無
110.03.25 第六屆第15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. 通過對子公司兆陽光電科技股份有限公司背書保證案。 4. 通過 109 年度之「內部控制制度聲明書」案。 5. 通過修訂本公司「內部控制制度」作業程序案。	無	無

(2) 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 月通過董事會績效評估辦法，以發揮董事會成員自我鞭策，提昇董事會運作之功能。內部董事會績效評估應每年執行一次，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 109 年度董事會績效評估已於 110 年 1 月份完成，並提 110 年 2 月 5 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	109年1月1日 至 109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：

- (1) 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。
- (2) 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，
- (3) 本公司已設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。
- (4) 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。
- (5) 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。
- (6) 為提升董事專業知能與落實公司治理，本公司於 109 年度為董事安排公司治理及經營所需課程。

註：列示方式為實際出席(列)席次數／任職期間應出席(列)席次數

(二)審計委員會運作情形

109 年度及 110 年度截至 3 月 25 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(列)席次數(註)	委託出席次數	實際出(列)席率(%)	備註
獨立董事	翁明正	7 / 7	0	100.00%	審計委員會召集人
獨立董事	許兆慶	6 / 7	1	85.71%	
獨立董事	蔡明芳	7 / 7	0	100.00%	

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，109 年度及 110 年度截至 3 月 25 日止審計委員會共開會 7 次，審議的事項主要包括：

(一) 公司財務報表之允當表達。

董事會造具本公司 109 年度及 110 年度營業報告書、財務報表及虧損撥補議案等，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議案經本審計委員會查核，認為尚無不合。

(二) 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。109/5/11 及 110/3/25 董事會審議並通過安侯聯合會計師事務所陳振乾會計師及黃泳華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。

(三) 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。

(四) 重大之資產、衍生性商品、資金貸與及背書或保證交易。

(五) 修訂取得或處分資產、資金貸與他人及背書保證之處理程序。

(六) 財會主管、內部稽核主管之任免。

(七) 募集、發行或私募具有股權性質之有價證券。

其他應記載事項：

一、審計委員會之運作如有下列情形之一者，應敘明董事會日期、期別、議案內容、審計委員會決議結果以及公司對審計委員會意見之處理。

1. 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	審計委員會決議結果	公司對審計委員意見之處理
109.03.26 第5屆第7次	1.通過民國 108 年度營業報告書暨財務報表案 2.通過 108 年度虧損撥補案 3.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 108 年度之「內部控制制度聲明書」案 6.通過對子公司「GES UK」之背書保證案	審計委員會全體成員同意通過	全體出席董事同意通過
109.05.11 第5屆第8次	1.通過參與本公司持股約 99.5%之子公司昱成光能股份有限公司之現金增資案 2.通過在不超過美金 15,100 仟元之額度內，參與 electronic J.R.C.,S.R.L. 之增資案 3.通過更換會計師事務所及簽證會計師案 4.通過新增對 Gintech(Thailand)Limited 提供泰銖 300,000 千元之背書保證案 5.通過繼續對子公司「GES UK」提供背書保證案	審計委員會全體成員同意通過	全體出席董事同意通過
109.07.09 第5屆第9次	1.通過出售本公司竹南 A 廠之廠房及其建物附屬設施。 2.通過處分本公司持有之新日泰能源股份有限公司股權案 3.通過處分本公司持有之中美矽晶製品股份有限公司股權案	審計委員會全體成員同意通過	全體出席董事同意通過
109.08.10 第5屆第10次	1.通過民國 109 年第二季合併財務報告案 2.通過繼續對子公司新日光系統開發股份有限公司提供背書保證案	審計委員會全體成員同意通過	全體出席董事同意通過
109.11.12 第5屆第11次	1.通過擬對子公司永梁股份有限公司提供背書保證案 2.通過本公司稽核主管聘任案 3.通過訂定民國 110 年度稽核計畫案	審計委員會全體成員同意通過	全體出席董事同意通過
109.12.30 第5屆第12次	1.通過參與本公司持股約 99.87%之子公司昱成光能股份有限公司現金增資案	審計委員會全體成員同意通過	全體出席董事同意通過
110.03.25 第5屆第13次	1.通過民國 109 年度營業報告書暨財務報表案 2.通過民國 109 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.通過對子公司兆陽光電科技股份有限公司背書保證案 6.通過 109 年度之「內部控制制度聲明書」案 7.通過修訂本公司「內部控制制度」作業程序案	審計委員會全體成員同意通過	全體出席董事同意通過

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

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

會並無利害關係議案需迴避之情形。

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

1. 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
109/03/26	108 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。
109/05/11	109 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。
109/08/10	109 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。
109/11/12	109 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。
110/03/25	109 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。

2. 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 110 年 3 月 25 日止，溝通情形如下：

日期	溝通重點	溝通結果
109/03/26	1. 針對 108 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 108 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。
109/05/11	1. 針對 109 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 109 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。
109/08/10	1. 針對 109 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 109 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。
109/11/12	1. 針對 109 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 109 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。
110/03/25	1. 針對 109 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 109 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。

註：列示方式為實際出席(列)席次數/任職期間應出席(列)席次數

(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)	條件 姓名	是否具有五年以上工作經驗 及下列專業資格			符合獨立性情形 (註 2)										兼任其他 公開發行 公司薪資 報酬委員 會成員家 數	備註		
		商務、法務、 財務、會計或 公司業務所需 相關料系之公 私立大專院校 講師以上	法官、檢察官、律 師、會計師或其 與公司業務所 需之國家考試 及合格領有證 書之專門職業 及技術人員	具有商 務、法務、 財務、會計 或公司業 務所需之 工作經驗	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10				
獨立董事	翁明正	—	—	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	2	
獨立董事	許兆慶	—	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	1	
獨立董事	蔡明芳	✓	—	—	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	—	

註 1：身分別請填列係為董事、獨立董事或其他。

註 2：各成員於選任前二年及任職期間符合下述各條件者，請於各條件代號下方空格中打“✓”。

- 非為公司或其關係企業之受僱人。
- 非公司或其關係企業之董事、監察人(但如為公司與其母公司、子公司或屬同一母公司之子公司依本法或當地國法令設置之獨立董事相互兼任者，不在此限)。
- 非本人及其配偶、未成年子女或以他人名義持有公司已發行股份總數 1% 以上或持股前十名之自然人股東。
- 非(1)所列之經理人或(2)、(3)所列人員之配偶、二親等以內親屬或三親等以內直系血親親屬。
- 非直接持有公司已發行股份總數 5% 以上、持股前五名或依公司法第 27 條第 1 項或第 2 項指派代表人擔任公司董事或監察人之法人股東之董事、監察人或受僱人(但如為公司與其母公司、子公司或屬同一母公司之子公司依本法或當地國法令設置之獨立董事相互兼任者，不在此限)。
- 非與公司之董事席次或有表決權之股份超過半數係由同一人控制之他公司董事、監察人或受僱人(但如為公司或其母公司、子公司或屬同一

母公司之子公司依本法或當地國法令設置之獨立董事相互兼任者，不在此限。

- (7) 非與公司之董事長、總經理或相當職務者互為同一人或配偶之他公司或機構之董事(理事)、監察人(監事)或受僱人(但如為公司與其母公司、子公司或屬同一母公司之子公司依本法或當地國法令設置之獨立董事相互兼任者，不在此限)。
- (8) 非與公司有財務或業務往來之特定公司或機構之董事(理事)、監察人(監事)、經理人或持股 5%以上股東(但特定公司或機構如持有公司已發行股份總數 20%以上，未超過 50%，且為公司與其母公司、子公司或屬同一母公司之子公司依本法或當地國法令設置之獨立董事相互兼任者，不在此限)。
- (9) 非為公司或關係企業提供審計或最近二年取得報酬累計金額未逾新臺幣 50 萬元之商務、法務、財務、會計等相關服務之專業人士、獨資、合夥、公司或機構之企業主、合夥人、董事(理事)、監察人(監事)、經理人及其配偶。但依證券交易法或企業併購法相關法令履行職權之薪資報酬委員會、公開收購審議委員會或併購特別委員會成員，不在此限。
- (10) 未有公司法第 30 條各款情事之一。

(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(第四屆)委員任期：107 年 11 月 20 日至 110 年 11 月 19 日，109 年度及 110 年度截至年報刊印日止，薪資報酬委員會開會 3 次，委員出席情形如下：

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
委員	翁明正	3/3	0	100.00%	薪資報酬委員會召集人
委員	許兆慶	2/3	1	66.67%	
委員	蔡明芳	3/3	0	100.00%	

其他應記載事項：

- 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。
- 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。
- 薪酬委員會運作情形：

薪資報酬委員會期別/日期	議案內容	決議結果	公司對薪資報酬委員會意見之處理
第四屆第 5 次 109 年 03 月 26 日	1.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
第四屆第 6 次 109 年 08 月 10 日	1.本公司經理人「一〇八年度限制員工權利新股第二次發行配發計畫」。	全體出席委員同意通過	全體出席董事決議通過
第四屆第 7 次 110 年 02 月 05 日	1.本公司新任經理人以及經理人晉升之薪酬說明。	全體出席委員同意通過	全體出席董事決議通過

註 1：列示方式為實際出(列)席次數／任職期間應出(列)席次數。

(四)公司治理運作情形及其與上市上櫃公司公司治理實務守則差異情形及原因：

評估項目	運作情形(註1)		與上市上櫃公司 治理實務守則差 異情形及原因
	是	否	
一、公司是否依據上市上櫃公司治理實務守則訂定並揭露公司治理實務守則？	✓		與上市上櫃公司 治理實務守則相 符
二、公司股權結構及股東權益 (一) 公司是否訂定內部作業程序處理股東建議、 疑義、糾紛及訴訟事宜，並依程序實施？ (二) 公司是否掌握實際控制公司之主要股東及主 要股東之最終控制者名單？ (三) 公司是否建立、執行與關係企業間之風險控 管及防火牆機制？ (四) 公司是否訂定內部規範，禁止公司內部人利 用市場上未公開資訊買賣有價證券？	✓ ✓ ✓ ✓		與上市上櫃公司 治理實務守則相 符
三、董事會之組成及職責 (一) 董事會是否就成員組成擬訂多元化方針及落 實執行？	✓		與上市上櫃公司 治理實務守則相 符
(二) 公司除依法設置薪資報酬委員會及審計委員 會外，是否自願設置其他各類功能性委員 會？	✓		
(三) 公司是否訂定董事會績效評估辦法及其評估 方式，每年並定期進行績效評估，且將績效 評估之結果提報董事會，並運用於個別董事 薪資報酬及提名續任之參考？	✓		
摘要說明	本公司已訂定公司治理實務守則並揭露於公開資訊觀測站		
	<p>(一) 本公司設有發言人及代理發言人之專責人員，並設有投資人專線及電子郵件信箱處理股東建議或糾紛等問題。</p> <p>(二) 本公司設有股務專責人員，管理相關資訊，並委任券商股務代理協助處理股務相關事宜，並掌握實際控制公司之 主要股東及主要股東之最終控制者名單之情形，且與主要股東維持良好關係。</p> <p>(三) 本公司於內部重大資訊處理暨防範內線交易作業程序中訂定之，並將本作業程序納入本公司內部控制制度中。</p> <p>(四) 本公司訂有內部重大資訊處理暨防範內線交易作業程序，禁止公司內部人利用市場上未公開資訊買賣有價證券。</p>		
	<p>(一) 本公司之董事會結構，就本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，決定董事席次，並就 公司本身運作、營運型態及發展需求，並依據本公司「公司治理實務守則」第二十條，擬訂適當之多元化方針， 董事成員具備財金、商務、法律及管理領域之豐富經驗與專業。目前董事席次會成員共11席，其中3席為獨立董 事，獨立董事占比為27%，年資均在9年以下，具有本公司員工身分之董事占比為18%，11席董事中，年齡在70歲 以上有3位，60-69歲有3位，50-59歲有4位，50歲以下1位，本公司注重董事會成員組成之性別平等及各個 年齡層的聲音，未來更期望期向二性平等方向發展，預計2024年女性董事目標為30%以上，以期打造一個更多元化 的董事會。</p> <p>本公司董事會成員多元化政策及個別董事會成員落實多元化情形已揭露於公司網站。董事會成員落實多元化情形 如附表1。</p> <p>(二) 本公司其他各類功能性委員會的設置尚在評估研擬中。</p> <p>(三) 本公司已於108年11月18日訂定董事會績效評估辦法，自109年起每年定期就董事會及個別董事進行自我或同儕評 鑑，以發揮董事會成員自我鞭策，提昇董事會運作之功能。內部董事會績效評估每年執行一次，於次一年度第一 季結束前完成並提報董事會，且向台灣證券交易所申報證券交易員所申報績效評估結果；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一次，並於年度結束時執行當年年度績效評估。</p> <p>本公司考量公司狀況與需要訂定董事會績效評估之衡量項目，至少含括下列五大面向：</p> <p>一、對公司營運之參與程度。 二、提升董事會決策品質。 三、董事會組成與結構。 四、董事的選任及持續進修。 五、內部控制。</p>		

評估項目	是	否	運作情形(註1) 摘要說明	與上市上櫃公司治理實務守則差異情形及原因
	是	否	<p>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(自我或同儕)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109年度之董事會績效評估業已於110年1月份辦理完成,並已提報110年2月5日董事會,評估結果如下:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.評估期間:109年1月1日至109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與各董事填寫「董事會內部績效自評問卷」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)。 	

整體董事會

衡量指標	指標數	平均分
A. 對公司營運之參與程度	12	4.5
B. 提升董事會決策品質	12	4.55
C. 董事會組成與結構	7	4.78
D. 董事之選任及持續進修	7	4.55
E. 內部控制	7	4.7
綜合評語	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4.78-4.5分之間(總分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。	

衡量指標	指標數	平均分
A. 公司目標與任務之掌握	3	4.94
B. 董事職責認知	3	4.91
C. 對公司營運之參與程度	8	4.8
D. 內部關係經營與溝通	3	4.79
E. 董事之專業及持續進修	3	4.97
F. 內部控制	3	4.82
綜合評語	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4.97-4.8分之間(總分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。	

評估項目	運作情形(註1)		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?	✓																																																																																										
		<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，最近兩年度審計委員會及董事會評估結果分別於109.5.11及110.3.25完成，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(註一)，安侯建業聯合會計師事務所陳振乾會計師及黃泳華會計師，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，支領固定薪給或擔任董事、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>六、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。 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。 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。</td> <td></td> <td>✓</td> </tr> </tbody> </table>	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，支領固定薪給或擔任董事、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	六、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。 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。 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。		✓	
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，支領固定薪給或擔任董事、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	六、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。 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。 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。		✓																																																																																								

評估項目	運作情形(註1)	與上市上櫃公司 治理實務守則差 異情形及原因												
<p>四、上市上櫃公司是否配置適任及適當人數之公司治理人員，並指定公司治理主管，負責公司治理相關事務(包括但不限於提供董事、監察人執行業務所需資料、協助董事、監察人遵循法令、依法辦理董事會及股東會議事錄等)?</p>	<p>是</p> <p>否</p> <p>摘要說明</p> <p>本公司經108年5月6日董事會決議通過，由法務主管許婷寧副總經理擔任本公司公司治理主管，其具備公開發行公司從事法律、財務、股務或公司內部控制制度等情事。涉及利益衝突及違反內部控制制度等情事。本公司治理主管主要職責為督導股務單位辦理董事會與股東會召集及議事程序安排、製作議事錄及資訊揭露、提供董事執行業務所需資料、協助董事遵循法令、協助董事就任及持續進修等相關事宜。</p> <p>109年度業務執行情形如下：</p> <p>1.協助獨立董事及一般董事執行職務、提供所需資料並安排董事進修；</p> <p>(1)針對公司經營領域以及公司治理相關之最新法令規章修訂發展，於就任時提供董事會成員，並定期更新。</p> <p>(2)依照公司產業特性及董事學、經歷背景，協助獨立董事及一般董事擬定年度進修計畫及安排課程。</p> <p>2.協助董事會及股東會議事程序及決議法遵事宜；向董事會、獨立董事、審計委員會報告公司之公司治理運作狀況，確認公司股東會及董事會召開是否符合相關法律及公司治理守則規範。</p> <p>3.擬訂董事會議事於七日前通知董事，召集會議並提供會議資料，並於會後二十天內完成董事會議事錄。</p> <p>4.依法辦理股東會日期事登記、法定期限內製作開會通知、議事手冊、議事錄並於修訂章程或董事改選辦理變更登記事務。</p> <p>5.本公司公司治理主管許婷寧副總經理持續參與與公司治理有關之進修與訓練課程如下。</p> <table border="1" data-bbox="671 474 778 1413"> <thead> <tr> <th>職稱</th> <th>姓名</th> <th>進修日期</th> <th>主辦單位</th> <th>課程名稱</th> <th>進修時數</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>副總經理</td> <td>許婷寧</td> <td>109.08.25 109.08.26</td> <td>證基會</td> <td>公司治理主管實務研習班</td> <td>12</td> </tr> </tbody> </table>	職稱	姓名	進修日期	主辦單位	課程名稱	進修時數	副總經理	許婷寧	109.08.25 109.08.26	證基會	公司治理主管實務研習班	12	<p>與上市上櫃公司 治理實務守則相 符</p>
職稱	姓名	進修日期	主辦單位	課程名稱	進修時數									
副總經理	許婷寧	109.08.25 109.08.26	證基會	公司治理主管實務研習班	12									
<p>五、公司是否建立與利害關係人(包括但不限於股東、員工、客戶及供應商等)溝通管道，及於公司網站設置利害關係人專區，並妥適回應利害關係人所關切之重要企業社會責任議題?</p>	<p>是</p> <p>否</p> <p>本公司視不同狀況，責成包括投資人關係、股務部、業務單位、人力資源等部門與利害關係人溝通，並於公司網站設有發言人及相關單位之聯絡資訊，相關資訊請參考本公司網站https://www.urecorp.com/。</p>	<p>與上市上櫃公司 治理實務守則相 符</p>												
<p>六、公司是否委任專業股務代辦機構辦理股東會事務?</p>	<p>是</p> <p>否</p> <p>本公司委任中國信託股務代辦部辦理股東會事務。</p>	<p>與上市上櫃公司 治理實務守則相 符</p>												
<p>七、資訊公開</p> <p>(一)公司是否架設網站，揭露財務業務及公司治理資訊?</p> <p>(二)公司是否採行其他資訊揭露之方式(如架設英文網站、指定專人負責公司資訊之蒐集及揭露、落實發言人制度、法人說明會過程放置公司網站等)?</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，及於規定期限前提前公告並申報第一、二、三季財務報告與各月份營運情形?</p>	<p>是</p> <p>否</p> <p>(一) 本公司已架設網站，並依規定揭露公司財務業務及公司治理資訊。</p> <p>(二) 本公司已建置中英文官網並設置投資人關係及企業社會責任專區，已揭露相關資訊包括：公司財務資訊、新聞稿、企業內規、股東會或法人說明會資訊，相關資訊請參考本公司網站https://www.urecorp.com/。</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.urecorp.com/。</p>	<p>與上市上櫃公司 治理實務守則相 符</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</p>	<p>是</p> <p>否</p> <p>(一) 本公司依法定期召開勞資會議，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>與上市上櫃公司 治理實務守則相 符</p>												

評估項目	運作情形(註1)		與上市上櫃公司 治理實務守則差 異情形及原因																																																																																																
	是	否																																																																																																	
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)？	是	摘要說明 (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。 (三) 本公司與客戶及供應商溝通管道暢通、關係良好。 (四) 本公司董事109年度進修情形如下： <table border="1" data-bbox="359 504 1117 1489"> <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>台灣董事會績效協進會</td> <td>董事會治理效能論壇</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>林坤禧</td> <td>社團法人中華公司治理協會</td> <td>永續發展藍圖的規畫與實踐、獨立董事與經營權爭奪</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>潘文輝</td> <td>證券暨期貨市場發展基金會</td> <td>109年度防範內線交易暨內部人股權交易宣導說明會</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td></td> <td>會計研究發展基金會</td> <td>財報弊案「資金流向」之追查及相關法律責任案例探討</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td></td> <td>中華公司治理協會</td> <td>永續發展藍圖的規畫與實踐、獨立董事與經營權爭奪</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td></td> <td>社團法人公司治理專業人員協會</td> <td>109年實質受益人法制研討會</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td></td> <td>證券暨期貨市場發展基金會</td> <td>企業升級及轉型之策略與管理_併購與聯盟之選</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td></td> <td>證券暨期貨市場發展基金會</td> <td>最新公司治理藍圖下的董事責任與風險管理</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td></td> <td>中華公司治理協會</td> <td>掌握 AI 風險管理框架，提升 AI 整合應用之信任</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td></td> <td>中華公司治理協會</td> <td>公司治理的十堂必修課</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td></td> <td>證券暨期貨市場發展基金會</td> <td>109年度防範內線交易暨內部人股權交易宣導說明會</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td></td> <td>臺灣證券交易所公司</td> <td>109年公司治理與企業誠信董事會</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td></td> <td>證券暨期貨市場發展基金會</td> <td>109年度防範內線交易暨內部人股權交易宣導說明會</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td></td> <td>會計研究發展基金會</td> <td>董監事檢視財報自編的基本功與最新財報編製法令解析</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td></td> <td>證券暨期貨市場發展基金會</td> <td>109年度防範內線交易暨內部人股權交易宣導說明會</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td></td> <td>會計研究發展基金會</td> <td>企業常見公司治理缺失與相關法令解析</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td></td> <td>會計研究發展基金會</td> <td>企業常見公司治理缺失與相關法令解析</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td></td> <td>臺灣證券交易所公司</td> <td>2020年公司治理與企業誠信董事會</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td></td> <td>台灣董事會績效協進會</td> <td>董事會治理效能論壇</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td></td> <td>社團法人中華公司治理協會</td> <td>經營權爭奪與案例分析(講師)</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td></td> <td>社團法人中華公司治理協會</td> <td>從實務案例了解關係人交易與非常規交易(講師)</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td></td> <td>財團法人台灣金融研習院</td> <td>公司治理專題講座</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td></td> <td>財團法人台灣金融研習院</td> <td>公司治理專題講座</td> <td>3</td> </tr> </tbody> </table> (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。 (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。 (七) 本公司已為董事購買責任保險。	姓名	主辦單位	課程名稱	進修時數	洪傳獻	台灣董事會績效協進會	董事會治理效能論壇	3	林坤禧	社團法人中華公司治理協會	永續發展藍圖的規畫與實踐、獨立董事與經營權爭奪	3	潘文輝	證券暨期貨市場發展基金會	109年度防範內線交易暨內部人股權交易宣導說明會	3		會計研究發展基金會	財報弊案「資金流向」之追查及相關法律責任案例探討	3		中華公司治理協會	永續發展藍圖的規畫與實踐、獨立董事與經營權爭奪	3		社團法人公司治理專業人員協會	109年實質受益人法制研討會	3		證券暨期貨市場發展基金會	企業升級及轉型之策略與管理_併購與聯盟之選	3		證券暨期貨市場發展基金會	最新公司治理藍圖下的董事責任與風險管理	3		中華公司治理協會	掌握 AI 風險管理框架，提升 AI 整合應用之信任	3		中華公司治理協會	公司治理的十堂必修課	3		證券暨期貨市場發展基金會	109年度防範內線交易暨內部人股權交易宣導說明會	3		臺灣證券交易所公司	109年公司治理與企業誠信董事會	3		證券暨期貨市場發展基金會	109年度防範內線交易暨內部人股權交易宣導說明會	3		會計研究發展基金會	董監事檢視財報自編的基本功與最新財報編製法令解析	3		證券暨期貨市場發展基金會	109年度防範內線交易暨內部人股權交易宣導說明會	3		會計研究發展基金會	企業常見公司治理缺失與相關法令解析	3		會計研究發展基金會	企業常見公司治理缺失與相關法令解析	3		臺灣證券交易所公司	2020年公司治理與企業誠信董事會	3		台灣董事會績效協進會	董事會治理效能論壇	3		社團法人中華公司治理協會	經營權爭奪與案例分析(講師)	3		社團法人中華公司治理協會	從實務案例了解關係人交易與非常規交易(講師)	3		財團法人台灣金融研習院	公司治理專題講座	3		財團法人台灣金融研習院	公司治理專題講座	3	與上市上櫃公司 治理實務守則相 符
	姓名	主辦單位	課程名稱	進修時數																																																																																															
洪傳獻	台灣董事會績效協進會	董事會治理效能論壇	3																																																																																																
林坤禧	社團法人中華公司治理協會	永續發展藍圖的規畫與實踐、獨立董事與經營權爭奪	3																																																																																																
潘文輝	證券暨期貨市場發展基金會	109年度防範內線交易暨內部人股權交易宣導說明會	3																																																																																																
	會計研究發展基金會	財報弊案「資金流向」之追查及相關法律責任案例探討	3																																																																																																
	中華公司治理協會	永續發展藍圖的規畫與實踐、獨立董事與經營權爭奪	3																																																																																																
	社團法人公司治理專業人員協會	109年實質受益人法制研討會	3																																																																																																
	證券暨期貨市場發展基金會	企業升級及轉型之策略與管理_併購與聯盟之選	3																																																																																																
	證券暨期貨市場發展基金會	最新公司治理藍圖下的董事責任與風險管理	3																																																																																																
	中華公司治理協會	掌握 AI 風險管理框架，提升 AI 整合應用之信任	3																																																																																																
	中華公司治理協會	公司治理的十堂必修課	3																																																																																																
	證券暨期貨市場發展基金會	109年度防範內線交易暨內部人股權交易宣導說明會	3																																																																																																
	臺灣證券交易所公司	109年公司治理與企業誠信董事會	3																																																																																																
	證券暨期貨市場發展基金會	109年度防範內線交易暨內部人股權交易宣導說明會	3																																																																																																
	會計研究發展基金會	董監事檢視財報自編的基本功與最新財報編製法令解析	3																																																																																																
	證券暨期貨市場發展基金會	109年度防範內線交易暨內部人股權交易宣導說明會	3																																																																																																
	會計研究發展基金會	企業常見公司治理缺失與相關法令解析	3																																																																																																
	會計研究發展基金會	企業常見公司治理缺失與相關法令解析	3																																																																																																
	臺灣證券交易所公司	2020年公司治理與企業誠信董事會	3																																																																																																
	台灣董事會績效協進會	董事會治理效能論壇	3																																																																																																
	社團法人中華公司治理協會	經營權爭奪與案例分析(講師)	3																																																																																																
	社團法人中華公司治理協會	從實務案例了解關係人交易與非常規交易(講師)	3																																																																																																
	財團法人台灣金融研習院	公司治理專題講座	3																																																																																																
	財團法人台灣金融研習院	公司治理專題講座	3																																																																																																
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)	✓	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。 本公司已為董事購買責任保險。	與上市上櫃公司 治理實務守則相 符																																																																																																

註1：運作情形不論勾選是「是」或「否」，均應於摘要說明欄位敘明。

註2：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。

附表一：董事會成員落實多元化情形

董事姓名	國籍	兼任本公司員工	年齡				營運判斷能力	會計及財務分析能力	經營管理能力	危機處理能力	產業知識	國際市場觀	領導能力	決策能力	法律
			70歲以上	60-69歲	50-59歲	50歲以下									
洪傳獻	台灣	✓	✓				✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
林坤禧	台灣		✓				✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
潘文輝	台灣	✓		✓			✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
林文淵	台灣			✓			✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
龍笛實業(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：邱奕鵬	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					✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
翁明正	台灣			✓			✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
許兆慶	台灣					✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
蔡明芳	台灣					✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	

(五) 履行社會責任情形及與上市上櫃公司企業社會責任實務守則差異情形及原因：

評估項目	運作情形(註1)		與上市上櫃公司企業社會責任實務守則差異情形及原因
	是	否	
一、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？	✓		與上市上櫃公司企業社會責任實務守則相符
二、公司是否設置推動企業社會責任專(兼)職單位，並由董事會授權高階管理階層處理，及向董事會報告處理情形？	✓		與上市上櫃公司企業社會責任實務守則相符
三、環境議題			與上市上櫃公司企業社會責任實務守則相符
(一) 公司是否依其產業特性建立合適之環境管理制度？	✓		與上市上櫃公司企業社會責任實務守則相符
(二) 公司是否致力於提升各項資源之利用效率，並使用對環境負荷衝擊低之再生物料？	✓		與上市上櫃公司企業社會責任實務守則相符
(三) 公司是否評估氣候變遷對企業現在及未來的潛在風險與機會，並採取氣候相關議題之因應措施？	✓		與上市上櫃公司企業社會責任實務守則相符
(四) 公司是否統計過去兩年溫室氣體排放量、用水量及廢棄物總重量，並制定節能減碳、溫室氣體減量、減少用水或其他廢棄物管理之政策？	✓		與上市上櫃公司企業社會責任實務守則相符
四、社會議題			與上市上櫃公司企業社會責任實務守則相符
(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？	✓		與上市上櫃公司企業社會責任實務守則相符

運作情形(註1)

摘要說明(註2)

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。

本公司已成立企業社會責任委員會及企業社會責任辦公室，相關推動情形向高階管理階層報告。

(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ISO 14001, 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境安衛策略及議案。

(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。

(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。

(四) 1.近兩年溫室氣體排放量

年度	108年	109年
範疇一直接排放	377	283
範疇二間接排放	90,811	59,721
排放總量	91,188	60,004

註1：排放量單位：公噸CO₂e/年

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。

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。104至109年間累計節能18,193千度，相當於減排9,627公噸CO₂。

3.省水：依產能調適機台用水量最佳化，設計最低用水模式，實行廢水回收及系統改善，近三年累計總回收水量達137萬度。

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。現況有害事業廢棄物回收再利用比率達99%以上，一般事業廢棄物回收再利用比率亦達85%。

(一) 本公司依據聯合國人權公約(經濟社會文化權利國際公約(ICESCR))及公民與政治權利國際公約(ICCPR)及就業服務法，制訂人事任用辦法,在各國的營運活動皆遵守當地所有法律,並堅持所有的商業交易、商業關係、供應鏈活動、人員招募任

評估項目	運作情形(註1)		與上市上櫃公司企業社會責任實務守則差異情形及原因
	是	否	
(二) 公司是否訂定及實施合理員工福利措施(包括薪酬、休假及其他福利等),並將經營績效或成果適當反映於員工薪酬?	✓	否	用皆符合道德規範,以誠信為上。 本公司已訂定合理薪資報酬政策,並制定績效考核作業程序以符合企業社會責任政策,另設立獎懲委員會以確實達到明確有效之獎勵與懲戒。
(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?	✓	否	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?	✓	否	在心理健康上,除設置按學空間、健身中心及多元的動態與靜態社團外,另提供紓壓講座,並不定期舉辦各類員工關懷活動,以協助員工在工作與生活間取得調適與平衡。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。
(五) 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,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權益政策及申訴程序?	✓	否	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) 公司是否訂定供應廠商管理政策,要求供應廠商在環保、職業安全衛生或勞動人權等議題遵循相關規範,及其實施情形?	✓	否	本公司針對廢棄物處理商實施查核制度,每年至少一次實地廠訪運作查核,並就本廠內之作業不定期執行安全觀察。發現與法不符事項立即要求改正或中斷契約。對工程承攬商亦實施評核制度,對承攬商之環保及安全衛生均有規範。
五、公司是否參考國際通用之報告書編製準則或指引,編製企業社會責任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?	✓	否	本公司108年度企業社會責任報告書已按照107年新版永續指南GRI Standard編製完成,並將委由第三方驗證機構依AA1000標準對該報告進行驗證。 並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。
六、公司如依據「上市上櫃公司企業社會責任實務守則」定有本身之企業社會責任報告均上傳公開資訊觀測站。我們的網站: https://www.urccorp.com/social_trust.php			與上市上櫃公司企業社會責任實務守則相符
七、其他有助於瞭解企業社會責任運作情形之重要資訊: ;			
本公司已於公司官網建置企業社會責任專區,每年度之企業社會責任報告均上傳公開資訊觀測站。			
註1:運作情形不論勾選「是」或「否」,均應於摘要說明欄位敘明。			
註2:公司已編製企業社會責任報告書者,摘要說明得以註明查閱企業社會責任報告書方式及索引頁次替代之。			
註3: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。			

(六) 履行誠信經營情形及與上市上櫃公司誠信經營守則差異情形及原因：

評估項目	運作情形(註1)		與上市上櫃公司誠信經營守則差異情形及原因
	是	否	
一、訂定誠信經營政策及方案 公司是否制定董事會通過之誠信經營政策，並於規章及對外文件中明示誠信經營之政策、作法，以及董事會與高階管理階層積極落實經營政策之承諾？		(一) 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。 (二) 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。 (三) 為防範不誠信行為，公司除明訂提供應商、採購及驗收管理程序及辦法，並設置獎懲委員會及獎懲呈報表等措施，防範行賄及收賄、提供非法政治獻金等情形。	與上市上櫃公司誠信經營守則相符
(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防範措施？ 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？		(一) 本公司要求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記錄，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。 (二) 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。 (三) 本公司制定防止利益衝突政策、提供適當陳述管道，並落實執行。 (四) 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。 (五) 本公司定期舉辦誠信經營相關之內外部教育訓練，並指派相關人員參與外部之教育訓練。	與上市上櫃公司誠信經營守則相符
(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？		(一) 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事務人員。 (二) 本公司已訂定受理事務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電子信箱反應問題，另設有電話專線專人接聽，提供員工申訴多元管道。 (三) 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。	與上市上櫃公司誠信經營守則相符
二、落實誠信經營 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？		本公司已於本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。	與上市上櫃公司誠信經營守則相符
(一) 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之會計制度、並由內部稽核單位定期查核，或委託會計師執行查核？		本公司已於本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。	與上市上櫃公司誠信經營守則相符
(二) 公司是否為落實誠信經營已建立有效的會計制度、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之遵循情形，或委託會計師執行查核？		本公司已於本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。	與上市上櫃公司誠信經營守則相符
(三) 公司是否定期舉辦誠信經營之內、外部之教育訓練？		本公司已於本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。	與上市上櫃公司誠信經營守則相符
三、公司檢舉制度之運作情形 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事務人員？		本公司已於本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。	與上市上櫃公司誠信經營守則相符
(二) 公司是否訂定受理事務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？		本公司已於本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。	與上市上櫃公司誠信經營守則相符
(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？		本公司已於本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。	與上市上櫃公司誠信經營守則相符
四、加強資訊揭露 公司是否於其網站及公開資訊觀測站，揭露其所訂定誠信經營守則內容及推動成效？		本公司已於本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。	與上市上櫃公司誠信經營守則相符
五、公司如依據「上市上櫃公司誠信經營守則」訂有本身之誠信經營守則者，請敘明其運作與所訂守則之差異情形；無差異。		本公司已於本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。	與上市上櫃公司誠信經營守則相符
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事。		本公司已於本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。	與上市上櫃公司誠信經營守則相符

(七) 公司如有訂定公司治理守則及相關規章者，應揭露其查詢方式：本公司網站 <https://www.urecorp.com/> 或公開資訊觀測站查詢。

(八) 其他足以增進對公司治理運作情形之瞭解的重要資訊，得一併揭露：無。

(九) 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：110年03月25日

本公司民國109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109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110年03月25日董事會通過，出席董事11人中，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.委託會計師審查內部控制制度者，應揭露會計師查核報告：不適用。

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

(十一)最近年度及截至年報刊印日止，股東會及董事會之重要決議：

1. 股東會重要決議

召開日期	重要決議	執行情形
109.06.22 股東常會	承認民國 108 年度營業報告書及財務報表案。	依規定公告於公開資訊觀測站。
	承認民國 108 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 109 年 7 月 16 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 110 年 3 月 25 日董事會通過，擬於剩餘期間不繼續辦理私募事宜。

2. 董事會重要決議

召開日期	重要決議
109.03.26	1.通過民國 108 年度營業報告書暨財務報表案。 2.通過民國 108 年度虧損撥補案。 3.通過 108 年私募普通股票案，於剩餘期間內將不繼續辦理乙案。 4.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 108 年度之「內部控制制度聲明書」案。 8.通過對子公司「GES UK」之背書保證案。
109.5.11	1.通過參與本公司持股約 99.5%之子公司昱成光能股份有限公司之現金增資案。 2.通過擬在不超過美金 15,100 仟元之額度內，參與 ELECTRONIC J.R.C.,S.R.L.之增資案。 3.更換會計師事務所及簽證會計師案。 4.通過新增對 Gintech(Thailand)Limited 提供泰銖 300,000 千元之背書保證案。 5.通過繼續對子公司「GES UK」提供背書保證案。
109.07.09	1.通過出售本公司竹南 A 廠之廠房及其建物附屬設施。 2.通過處分本公司持有之新日泰能源股份有限公司股權案。 3.通過處分本公司持有之中美矽晶製品股份有限公司股權案。
109.08.10	1.通過繼續對子公司新日光系統開發股份有限公司提供背書保證案。 2.通過本公司擬第二次發行民國 108 年限制員工權利新股事宜案。
109.11.12	1.通過擬對子公司永梁股份有限公司提供背書保證案。 2.通過本公司稽核主管聘任案。 3.通過擬訂定民國 110 年度稽核計畫案。
109.12.30	1.通過提報本公司民國 110 年度營運計畫案。 2.通過參與本公司持股約 99.87%之子公司昱成光能股份有限公司現金增資案。
110.02.05	1.通過全面改選董事(含獨立董事)及受理提名相關事宜案。 2.通過董事會提名之董事(含獨立董事)候選人名單案。 3.通過解除新選任董事(含獨立董事)之競業禁止限制案。 4.訂定本公司民國 110 年股東常會開會時間及相關議程。
110.03.25	1.通過民國 109 年度營業報告書暨財務報表案。 2.通過民國 109 年度虧損撥補案。 3.通過本公司擬辦理減資彌補虧損案。 4.通過本公司民國 109 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。 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.通過對子公司兆陽光電科技股份有限公司背書保證案。 8.通過 109 年度之「內部控制制度聲明書」案。 9.通過修訂本公司「內部控制制度」作業程序案。

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

(十三) 最近年度及截至年報刊印日止，與財務報告相關人士(包括董事長、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、解任原因
稽核主管	黃瑞昌	100.10.17	109.02.14	職務調整
研發主管	徐碩賢	108.05.06	109.04.27	職務調整

四、會計師公費資訊：

(一)會計師公費

會計師公費級距表

會計師事務所名稱	會計師姓名		查核期間	備註
勤業眾信聯合會計師事務所	高逸欣	黃裕峰	109/01/01~109/03/31	無
安侯建業聯合會計師事務所	陳振乾	黃泳華	109/04/01~109/12/31	無

單位：新台幣千元

會計師事務所名稱	會計師姓名	審計公費	非審計公費					會計師查核期間	備註
			制度設計	工商登記	人力資源	其他	小計		
勤業眾信聯合會計師事務所	高逸欣	1,600		20			20	109/01/01~109/03/31	
	黃裕峰								
安侯建業聯合會計師事務所	陳振乾	6,680		100		450	550	109/04/01~109/12/31	非審計公費其他，主係為留抵稅額退稅案件服務公費
	黃泳華								

公費項目		審計公費	非審計公費	合計
金額級距				
1	低於 2,000 千元		✓	
2	2,000 千元 (含) ~4,000 千元			
3	4,000 千元 (含) ~6,000 千元			
4	6,000 千元 (含) ~8,000 千元			
5	8,000 千元 (含) ~10,000 千元	✓		✓
6	10,000 千元 (含) 以上			

(二) 本公司給付簽證會計師、簽證會計師所屬事務所及其關係企業之非審計公費為審計公費之四分之一以上者：不適用。

(三) 本年度更換會計師事務所且更換年度所支付之審計公費較更換前一年度之審計公費減少者：

1. 更換前後審計公費金額、減少比例：108 年度公費金額 9,320 仟元，109 年度公費金額 8,280 仟元，年度公費減少 1,040 仟元，減少比例 11%。
2. 原因：原委託之會計師事務所於完成 109 年度第一季核閱簽證工作後，本公司重新辦理會計師遴聘作業，經董事會通過改委聘安侯建業聯合會計師事務所查核簽證，審計公費變動係與獲選事務所依規定程序議價結果。

(四) 審計公費較前一年度減少達百分之十五以上者：

1. 更換前後審計公費金額、減少比例：108 年度公費金額 9,320 仟元，109 年度公費金額 8,280 仟元，年度公費減少 1,040 仟元，減少比例 11%。
2. 原因：原委託之會計師事務所於完成 109 年度第一季核閱簽證工作後，本公司重新辦理會計師遴聘

- 2.原因：原委託之會計師事務所於完成 109 年度第一季核閱簽證工作後，本公司重新辦理會計師遴聘作業，經董事會通過改委聘安侯建業聯合會計師事務所查核簽證，審計公費變動係與獲選事務所依規定程序議價結果。

五、更換會計師資訊：

(一)關於前任會計師

更換日期	109 年 5 月 11 日(本公司自 109 年第二季起更換會計師事務所及簽證會計師)		
更換原因及說明	為配合公司業務及經營管理需求，更換會計師事務所及簽證會計師。原勤業眾信聯合會計師事務所高逸欣、黃裕峰會計師改由安侯建業聯合會計師事務所陳振乾、黃泳華會計師繼任。		
說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
	主動終止委任	—	✓
	不再接受(繼續)委任	—	—
最新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	✓	
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	陳振乾、黃泳華
委任之日期	109 年 5 月 11 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)前任會計師對本準則第 10 條第 6 款第 1 目及第 2 目之 3 事項之復函：無

- 六、公司之董事長、總經理、負責財務或會計事務之經理人，最近一年內曾任職會計師事務所或其關係企業資訊：無。

七、董事、監察人、經理人及大股東股權變動情形：

(一)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%之股東股權移轉及變動情形：

單位：股

職稱	姓名	109年度		110年3月09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
董事暨執行長	潘文輝	(1,050,000)	0	(130,000)	0
董事	林坤禧	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:邱奕鵬	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	翁明正	0	0	0	0
獨立董事	許兆慶	0	0	0	0
獨立董事	蔡明芳	0	0	0	0
事業總經理	沈維鈞	0	0	0	0
事業總經理	曾盛誠(109.6.01解任)	0	0	0	0
資深副總經理	許嘉成	(45,000)	0	0	0
副總經理	許婷寧	44,000	0	(9,000)	0
副總經理	陳哲榮	0	0	0	0
副總經理暨財務長	潘蕾蕾	44,000	0	0	0
副總經理	曾建華	148,211	0	0	0
副總經理	潘國斌	(110,000)	0	(26,000)	0
副總經理	賴志杰(109.02.15解任)	0	0	0	0
副總經理	李慧平(109.05.01解任)	0	0	0	0
資深副總經理	胡惠峯(109.07.01解任)	0	0	0	0
副總經理	顏明碩(109.11.01解任)	0	0	0	0
資深副總經理	劉明宗(109.12.31解任)	(40,000)	0	0	0
協理	歐乃天(109.02.10解任)	(9,000)	0	0	0
協理	解鑑平	(55,000)	0	(33,837)	0
副總經理	徐碩賢	(204,148)	0	(28,000)	0
協理	謝侏富	33,000	0	0	0
協理	劉修宏	0	0	0	0
副總經理暨會計主管	楊麗嬌	33,000	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公報第六號關係人或為配偶、二親等以內之親屬關係之資訊：

110年03月09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財務會計準則公報第六號關係人之關係者，其名稱及關係。		備註
	股數	持股比例	股數	持股比例	股數	持股比例	名稱	關係	
行政院國家發展基金管理會	175,119,300	6.57%	0	0	0	0	0	0	
耀華玻璃股份有限公司管理委員會	167,145,851	6.27%	0	0	0	0	0	0	
台達電子工業股份有限公司	55,308,750	2.08%	0	0	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	32,123,526	1.21%	0	0	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	29,923,470	1.12%	0	0	0	0	0	0	
大通託管先進星光先進總合國際股票指數	25,187,363	0.95%	0	0	0	0	0	0	
渣打託管 i Shares 新興市場 E T F	20,026,388	0.75%	0	0	0	0	0	0	
花旗託管 D F A 新興市場核心證券投資專戶	17,308,313	0.65%	0	0	0	0	0	0	
渣打託管瑞士信貸國際公司投資專戶	14,712,000	0.55%	0	0	0	0	0	0	
通順投資股份有限公司	14,584,615	0.55%	0	0	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：

109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	0	0	62,188	100
DelSolar Holding (Cayman) Ltd.	155,126	100	0	0	155,126	100
NSP Systems (BVI) Ltd.	18,350	100	0	0	18,350	100
GES Energy Middle East FZE	4	100	0	0	4	100
兆陽光電科技股份有限公司	36,379	100	0	0	36,379	100
NSP UK Holding Limited	1,780	100	0	0	1,780	100
新日光系統開發股份有限公司	14,420	100	0	0	14,420	100
新曜投資股份有限公司	11,500	100	0	0	11,500	100
中陽光電股份有限公司	3,500	100	0	0	3,500	100
聯合再生能源工程公司	2,530	100	0	0	2,530	100
DelSolar Holding Singapore Pte. Ltd.	1,250	100	0	0	1,250	100
倍照工程股份有限公司	600	60	0	0	600	60
昇陽材料股份有限公司	1,000	100	0	0	1,000	100
昱成光能股份有限公司	50,356	99.87	0	0	50,356	99.87
永梁股份有限公司	24,900	100	0	0	24,900	100
永周有限公司	-	100	0	0	0	100
JRC	145	59.69	97	40.31	242	100
General Energy Solutions UK Limited	95,890	100	0	0	95,890	100
新日泰能源股份有限公司	-	40	0	0	-	40
TSST	97,701	42.12	0	0	97,701	42.12
倍利科技股份有限公司	7,789	32.73	3,694	15.52	11,483	48.25
同昱能源股份有限公司	13,460	36.38	0	0	13,460	36.38
鼎日能源科技股份有限公司	1,050	29.17	0	0	1,050	29.17

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(%)
大響營能源股份有限公司	10	100	0	0	10	100
新開能源股份有限公司	10	100	0	0	10	100
山上能源股份有限公司	2,010	100	0	0	2,010	100
建功能源股份有限公司	10	100	0	0	10	100
聯智能股份有限公司	210	100	0	0	210	100
沿山能源股份有限公司	10	100	0	0	10	100
日曜能源股份有限公司	3,000	30	0	0	3,000	30

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：

110年03月09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
109/01	10	3,200,000,000	32,000,000,000	2,665,577,382	26,655,773,820	現金增資 1,500,000 仟元	無	註 1
109/04	10	3,200,000,000	32,000,000,000	2,665,337,532	26,653,375,320	註銷限制員工權利新股 2,398 仟元	無	註 2
109/06	10	3,200,000,000	32,000,000,000	2,665,112,632	26,651,126,320	註銷限制員工權利新股 2,249 仟元	無	註 3
109/08	10	3,600,000,000	36,000,000,000	2,665,907,632	26,659,076,320	發行限制員工權利新股 7,750 仟元	無	註 4
109/09	10	3,600,000,000	36,000,000,000	2,665,572,882	26,655,728,820	註銷限制員工權利新股 3,347 仟元	無	註 5
109/12	10	3,600,000,000	36,000,000,000	2,665,311,332	26,653,113,320	註銷限制員工權利新股 2,615 仟元	無	註 6

註 1：109 年 01 月 14 日竹商字第 1090000958 號。

註 2：109 年 04 月 17 日竹商字第 1090010355 號。

註 3：109 年 06 月 20 日竹商字第 1090016665 號。

註 4：109 年 08 月 26 日竹商字第 1090024334 號。

註 5：109 年 09 月 15 日竹商字第 1090025777 號。

註 6：109 年 12 月 15 日竹商字第 1090030152 號。

(二)總括申報制度相關資訊：不適用。

(三)股份及資本

110年03月09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	2,665,311,332 股	934,688,668 股	3,600,000,000 股	上市公司股票

(四)股東結構

110年03月09日(股東名簿記載為準)

股東結構	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	421	281	195,466	1	196,177
持有股數	175,119,300	2,608,967	366,796,964	287,184,863	1,833,307,738	293,500	2,665,311,332
持有比率%	6.57%	0.10%	13.76%	10.77%	68.79%	0.01%	100.00%

(五)股權分散情形

110年03月09日(股東名簿記載為準)

持股分級	股東人數	持有股數	持有比率 %
1-999	44,061	7,100,892	0.27%
1,000-5,000	94,688	227,066,171	8.52%
5,001-10,000	25,811	205,428,173	7.71%
10,001-15,000	9,319	118,666,140	4.45%
15,001-20,000	6,410	118,963,254	4.46%
20,001-30,000	5,729	146,097,591	5.48%
30,001-40,000	2,704	96,252,180	3.61%
40,001-50,000	1,804	83,742,056	3.14%
50,001-100,000	3,239	231,150,910	8.67%

持股分級	股東人數	持有股數	持有比率 %
100,001-200,000	1,368	192,381,793	7.22%
200,001-400,000	653	180,641,530	6.78%
400,001-600,000	156	75,559,305	2.83%
600,001-800,000	67	45,122,597	1.69%
800,001-1,000,000	42	37,529,852	1.41%
1,000,001 股以上	126	899,608,888	33.76%
合計	196,177	2,665,311,332	100.00%

(六)主要股東名單

110年03月09日(股東名簿記載為準)

主要股東名稱	持有股數	持有比率
行政院國家發展基金管理會	175,119,300	6.57%
耀華玻璃股份有限公司管理委員會	167,145,851	6.27%
台達電子工業股份有限公司	55,308,750	2.08%
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	32,123,526	1.21%
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	29,923,470	1.12%
大通託管先進星光先進總合國際股票指數	25,187,363	0.95%
渣打託管 i S h a r e s 新興市場 E T F	20,026,388	0.75%
花旗託管 D F A 新興市場核心證券投資專戶	17,308,313	0.65%
渣打託管瑞士信貸國際公司投資專戶	14,712,000	0.55%
通順投資股份有限公司	14,584,615	0.55%

(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		108年度	109年度	
每股市價	最高	11.5	17.00	
	最低	6.96	4.20	
	平均	8.79	9.42	
每股淨值	分配前	7.78	5.35	
	分配後	7.78	5.35	
每股盈餘	加權平均股數(仟股)	2,665,338	2,665,086	
	每股盈餘-調整前	(2.26)	(2.31)	
	每股盈餘-調整後(註1)	—	—	
每股股利	現金股利	—	—	
	無償配股	盈餘配股	—	—
		資本公積配股	—	—
	累積未付股利	—	—	
投資報酬分析	本益比(註2)	不適用	不適用	
	本利比(註3)	不適用	不適用	
	現金股利殖利率(註4)	不適用	不適用	

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。

(八)公司股利政策及執行狀況

1.章程所訂之股利分派政策：

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。
2.股東會擬議股利分配情形：無。

(九)本次股東會擬議之無償配股對公司營業績效、每股盈餘及股東投資報酬率之影響：不適用。

(十)員工分紅及董事、監察人酬勞：

- 1.公司章程所載員工、董事及監察人酬勞之成數或範圍：
基於公司營運需要暨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、董事及監察人酬勞金額之估列基礎、以股票分派之員工酬勞之股數計算基礎及實際分派金額若與估列數有差異時之會計處理：
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.員工及董監事酬勞業經董事會通過，尚未經股東會決議者：不適用。
- 4.上年度(108年度)實際配發員工及董監事酬勞情形：不適用。

(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(含海外公司債)辦理情形：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：

(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：

限制員工權利新股種類	第六次(期)限制員工權利新股	第七次(期)限制員工權利新股
申報生效日期	108.10.01	108.10.01
發行日期	108.11.11	109.08.11
已發行限制員工權利新股股數	2,205,000股	795,000股
發行價格	0元	0元
已發行限制員工權利新股股數占已發行股份總數比率	0.08%	0.03%
員工限制權利新股之既得條件	員工於既得期間內之各年度實際績效表現皆達下列標準： A.每次發行日起算一年仍在本公司任職，且於發行日當年度考績為優良者，既得50%限制員工權利新股。 B.每次發行日起算二年仍在本公司任職，且於發行日次一年度考績為優良者，既得50%限制員工權利新股。	員工於既得期間內之各年度實際績效表現皆達下列標準： A.每次發行日起算一年仍在本公司任職，且於發行日當年度考績為優良者，既得50%限制員工權利新股。 B.每次發行日起算二年仍在本公司任職，且於發行日次一年度考績為優良者，既得50%限制員工權利新股。
員工限制權利新股之受限制權利	員工所獲配或認購之股份於既得條件達成前對其股份並無所有權，即不得處分、質押、轉讓、贈與他人、設定，或作其他方式之處分。	員工所獲配或認購之股份於既得條件達成前對其股份並無所有權，即不得處分、質押、轉讓、贈與他人、設定，或作其他方式之處分。

限制員工種權類	第六次(期)限制員工權利新股	第七次(期)限制員工權利新股
限制員工權利新股之保管情形	本公司代表員工與股票信託保管機構簽訂信託契約，股東會之出席、提案、發言、投票權，皆由交付信託保管機構依該合約規定全權執行。	本公司代表員工與股票信託保管機構簽訂信託契約，股東會之出席、提案、發言、投票權，皆由交付信託保管機構依該合約規定全權執行。
員工獲配或認購新股後未達既得條件之處理方式	<p>員工於既得期間獲配之股票股利及現金股利，公司無償給予員工，然尚未既得之限制員工權利新股依下列方式處理：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 退休：退休且申請退休之最近一個年度考績達優良者，尚未既得之限制員工權利新股，員工於退休生效日時可全數既得；未達優良者，尚未既得之限制員工權利新股，本公司得以發行價格收買。 2. 資遣：受資遣者，尚未既得之限制員工權利新股，本公司得以發行價格收買。 3. 因受職業災害殘疾、死亡或一般死亡者： 4. 因受職業災害致身體殘疾而無法繼續任職者，尚未既得之限制員工權利新股，員工可於離職時全數既得。 5. 因受職業災害致死亡或一般死亡者，尚未既得之限制員工權利新股，視為全數既得。繼承人於完成法定之必要程序並提供相關證明文件，得以申請領受其應繼承之股份或經處分之權益。 6. 轉任關係企業：因本公司營運所需，本公司之員工經本公司核定須轉任本公司關係企業或其他公司者，尚未既得之限制員工權利新股，公司得以發行價格收買。 	<p>員工於既得期間獲配之股票股利及現金股利，公司無償給予員工，然尚未既得之限制員工權利新股依下列方式處理：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 退休：退休且申請退休之最近一個年度考績達優良者，尚未既得之限制員工權利新股，員工於退休生效日時可全數既得；未達優良者，尚未既得之限制員工權利新股，本公司得以發行價格收買。 2. 資遣：受資遣者，尚未既得之限制員工權利新股，本公司得以發行價格收買。 3. 因受職業災害殘疾、死亡或一般死亡者： 4. 因受職業災害致身體殘疾而無法繼續任職者，尚未既得之限制員工權利新股，員工可於離職時全數既得。 5. 因受職業災害致死亡或一般死亡者，尚未既得之限制員工權利新股，視為全數既得。繼承人於完成法定之必要程序並提供相關證明文件，得以申請領受其應繼承之股份或經處分之權益。 6. 轉任關係企業：因本公司營運所需，本公司之員工經本公司核定須轉任本公司關係企業或其他公司者，尚未既得之限制員工權利新股，公司得以發行價格收買。
已收回或收買限制員工權利新股股數	687,000 股	123,000 股
已解除限制權利新股之股數	772,500 股	0 股
未解除限制權利新股之股數	745,500 股	672,000 股
未解除限制權利新股股數占已發行股份總數比率(%)	0.03%	0.03%
對股東權益影響	未解除限制權利之股數占已發行股數比率僅 0.03%，故整體評估，對現有股東權益應無重大影響。	未解除限制權利之股數占已發行股數比率僅 0.03%，故整體評估，對現有股東權益應無重大影響。

註. 以本公司民國 110 年股東常會停止過戶日(110 年 3 月 9 日)股數 2,665,311,332 股估算。

(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：

109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	賴志杰(離職)	907,000	0.03%	308,000	0元	0	0.01%	423,000	0元	4,230,000	0.02%
	副總經理	潘蕾蕾										
	副總經理	顏明碩(離職)										
	副總經理	潘國斌										
	副總經理	楊麗嬌										
	副總經理	曾建華										
	副總經理	徐碩賢										
	副總經理	許婷寧										
	協理	謝然富										
	協理	解鑑平										
員工	資深處長	陳炯欽(離職)	821,000	0.03%	177,500	0元	0	0.01%	447,500	0元	4,475,000	0.02%
	資深處長	劉修宏										
	資深處長	蔣淑賢										
	處長	戴麗曇										
	處長	王士杰(離職)										
	廠長	吳上光(離職)										
	處長	林金忠										
	處長	蔡宜君										
	處長	鄭宇珊										
	副處長	李欣怡										

註.以本公司民國110年股東常會停止過戶日(110年3月9日)股數2,665,311,332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：

(一) 計畫內容：

- (1) 本公司107年私募有價證券總募集金額為新台幣2,781,307千元。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) 本公司108年辦理現金增資發行新股，總募集金額為新台幣978,000千元，現金增資資金用於償還借款、改善財務結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。

(二) 執行情形：

- (1) 私募資金截至109年12月31日止，本次私募資金已動支1,492,375千元。
- (2) 現增資金截至109年03月31日止，已全數執行完畢。

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) IG03010 能源技術服務業。
- (5) E601010 電器承裝業。
- (6) F119010 電子材料批發業。(限區外經營)
- (7) F219010 電子材料零售業。(限區外經營)
- (8) 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	
	109 年度	
	營收淨額	營收比重
太陽能	11,030,985	88.17%
系統	1,459,465	11.67%
其他	20,584	0.16%
合計	12,511,034	100.00%

3. 目前之商品項目

- (1) 單晶矽太陽能電池 156.75mm x 156.75mm (6")。
- (2) 單晶矽太陽能電池 158.75mm x 158.75mm (6")。

4. 計劃開發之新商品

新結構高效率矽晶太陽能電池。

(二) 產業概況：

1. 產業現況與發展

太陽能產業基本上可以分成產品製造、系統安裝與服務的供應面與電力與能源的需求面兩大面向。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。就技術類別區分，目前結晶矽(即單晶矽與多晶矽)太陽能產品(電池及模組)因轉換效率良好、穩定性高、價值鏈成熟有效率，成為太陽能市場主流產品。其中的單晶矽因其矽基材品質較高，電池製程要求也較高，高效單晶電池轉換效率可達22.5%以上，價格亦較昂貴，多用於屋頂型或其他利基市場；多晶矽的基材規格略為寬鬆，轉換效率可達19.4%，但因獲利較低，已逐步退出此市場。

薄膜太陽能產品部份，目前碲化鎘(CdTe)以及銅銦鎵硒(CIGS)成為主流，非晶矽(α -Si)則漸漸讓出市場。近兩年轉換效率雖然屢有新突破，但是仍然未能取得性價比的優勢，市場應用與發展相對受限。

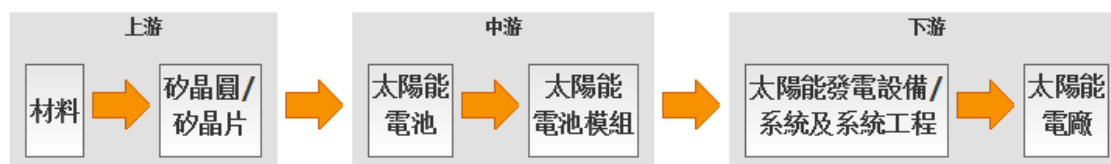
台灣政府近年積極推動能源轉型政策，雖經公民投票暫緩原定116年核能電廠除役時間，但仍維持再生能源安裝量須達25GW之目標，在民眾環保意識強化、再生能源產業技術提升的狀況下，行政院於108年9月拍板並裁示各部會務必達成經濟部提報之「109年太陽光電6.5GW達標計畫」，據能源局統計資料109年年底台灣太陽光電累計裝置容量已達5.56GW，距離目標短少0.94GW，部分原因為政府於109年7月公告停止農地開發太陽能之影響。預計110年度新增太陽光電裝置量為1.8GW~2.0GW，同時期聯合再生也因應產品規格提升擴增產能。內需市場太陽光電模組下半年因大型案廠陸續開工預計供不應求，加上台灣案場躉購機制多採行VPC規範，要求模組產品達到高效率、高可靠度的規格，以發揮可安裝面積最大效益。

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%，受疫情影響，全球安裝量預估較108年微幅成長。展望110年在中國大陸政策支持再生能源下，預估中國太陽能安裝將達50GW以上，全球安裝將達140GW水準，聯合再生能源已佈署大陸供應鏈供應歐洲及亞洲需求，東南亞供應鏈進軍美國市場，加上台灣市佔率第一，目標110年度出貨3GW。

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、自用品需求傾斜，而屋頂型、自用品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

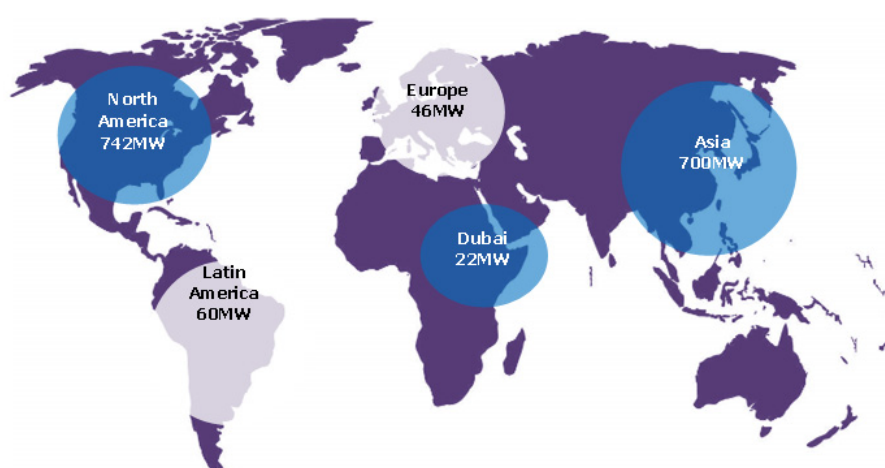
近年來，太陽能產業持續受中國廠商瘋狂擴產導致供過於求、平均銷售價格無止境的下滑，經營環境相當艱辛；在108年度歐盟解除關稅限制後，中國產品更傾銷全歐洲，台灣業者原有的歐洲客戶僅剩無幾，而中國業者仍不斷地擴大產能，108年最大太陽能模組製造商晶科，在109年已被隆基超越，110年僅隆基及晶科等2家公司產能即超越100GW，預估全球太陽能模組廠產能將過剩。同時期太陽能模組原材料價格飛漲，主要是擴產週期長，造成模組廠商成本上升且競爭激烈。聯合再生面對此艱鉅的挑戰，也調整採接單、代工廠模式生產，利用海外代工廠產能，配合客戶需求於廠內進行技術指導，保持原料、產品低庫存，不做產能競爭，爭取優質訂單為因應之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

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。

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法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。

URE 系統電站佈局



註、累積建置加開發建置中太陽能案場規模

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」，以及109年量產轉換效率可達22.8%的P型雙面電池「Glory-BiFi」。本公司秉持優異的研發實力，在109年度再次榮獲經濟部能源局金能獎的肯定，是唯一連續八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，由經濟部標檢局自願性產品驗證 VPC 最高功率模組，認證功率達 420W，為全台之冠。並且打造台灣首座 2MW 水上型雙玻雙面發電系統工程，建立水面雙玻雙面發電系統標竿。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，單晶「Black 22」系列電池 LID 低於 3%，模組產品低於 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 109 年年底，維護中的專利數達 139 件，並有多項專利同步申請中。

2.最近年度每年投入之研發費用

單位：新台幣仟元

年度／項目	108年度	109年度
研究發展費用	218,674	176,893

3.研究發展人員與其學經歷

單位：人

學歷	年度	108 年度		109 年度		110 年截至年報刊印日	
		人數	%	人數	%	人數	%
博士		11	26%	2	4%	2	4%
碩士		22	51%	29	57%	28	56%
大專		7	16%	16	31%	16	32%
高中		3	7%	4	8%	4	8%
合計		43	100%	51	100%	50	100%

4.最近年度截至年報刊印日止開發成功之技術或產品

年度	研發成果
109 年及 110 年截至年報刊印日止	<ol style="list-style-type: none"> 「Black 22」與「BiFi」電池在不斷的研究創新下，轉換效率高達 22.8%以上。 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 425W。 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。 全系列產品通過 UL「防火測試」。 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」。 再度榮獲金能獎的肯定，取得蟬聯八連霸的殊榮。 獲得經濟部能源局的肯定與支持，提供下世代 N 型太陽能電池與模組的研究補助。 取得台南七股 200MW 大型地面型光電系統工程。

(四) 長、短期業務發展計畫：

1.短期發展計劃：

A.行銷策略：

- 透過公司形象塑造與產品優異等差異化，提升整體獲利。
- 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。
- 藉由高品質、高轉換效率之產品，積極擴大其市場佔有率。
- 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：

- 優化現有產能，以滿足供貨需求。
- 精進產品品質、以提高產品分類需求。
- 搭配公司高品質的電池與模組，往下游系統發展及拓展出口。
- 加強供應鏈管理，持續降低原料及設備成本。
- 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。
- 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：

- 藉由製程整合與最佳化以提昇電池片的轉換效率，預計民國 110 年將「Black 22」與「BiFi」單晶電池片量產轉換效率提升至 22.8%以上，對切 120-cell PEACH 模組瓦數達 355W、144-cell 模組正面功率達 425W。

- b. 持續降低生產成本，增加產品競爭力。
- c. 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。

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. 積極進行專利布局，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。

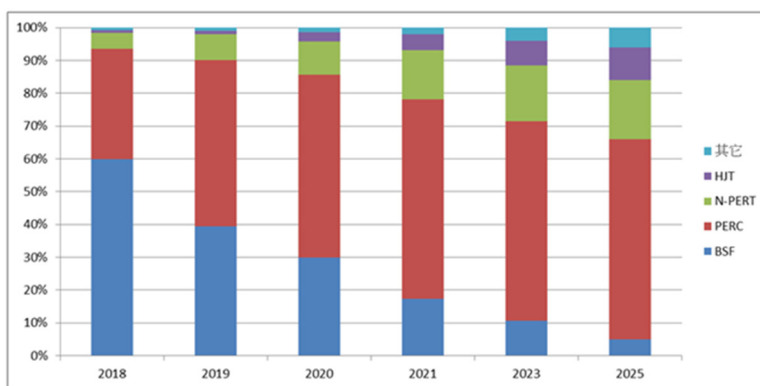
C. 產品開發方向：

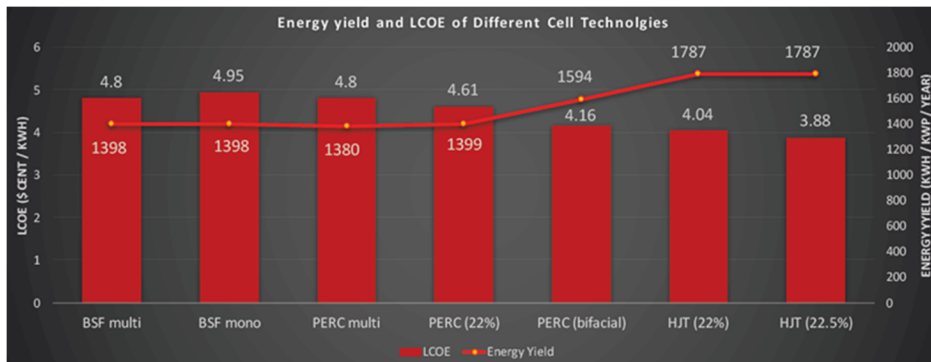
- a. 研發新型及次世代(P 型/N 型)太陽能電池。不斷更新製程，開發高轉換效率產品，提高太陽能電池之轉換效率。

提前布局異質接面技術(Hetero-junction Technology)，依據 ITRPV 之預測(見下圖)，未來高效技術在背面鈍化技術(PERC)以及異質接面技術(Hetero-junction Technology)會逐步提高份額，成為主流。此兩者技術亦是聯合再生於產品開發上，最專注之兩個領域。在背鈍化技術上本公司將會持續優化製程與降低生產成本。

為了持續保有優益的產品競爭力，本公司在新技術領域上已積極布局異質接面技術(Hetero-junction Technology)，領先全台發展此次世代高效單晶電池技術，預計兩年內將電池轉換效率提升至 24.5%。相對應的模組 HELLO 系列 60 片式瓦數可達 340W，加上其優異的雙面發電效率與低溫度係數，等效瓦數高達 408W。此外，搭配雙玻模組技術，大幅提升產品可靠度。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。

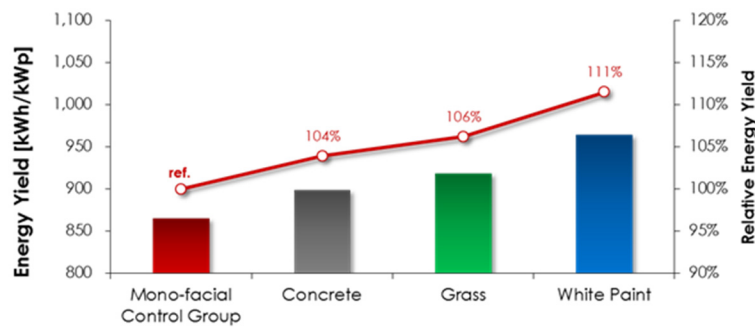
近年廣受矚目的未來之星鈣鈦礦疊層電池，本公司亦十分關注其研究發展趨勢，並與台灣大學林唯芳教授團隊以產學合作模式，共同開發。





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。



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

銷售地區	年度	108 年度		109 年度	
		金額	%	金額	%
內銷		6,031,214	33.25%	6,262,093	50.05%
外銷	美國	2,810,770	15.50%	1,071,460	8.56%
	印度	2,404,830	13.26%	928,885	7.42%
	德國	2,319,921	12.79%	870,374	6.96%
	其他國家	4,572,377	25.20%	3,378,222	27.01%
	小計	12,107,898	66.75%	6,248,941	49.95%
合計		18,139,112	100.00%	12,511,034	100.00%

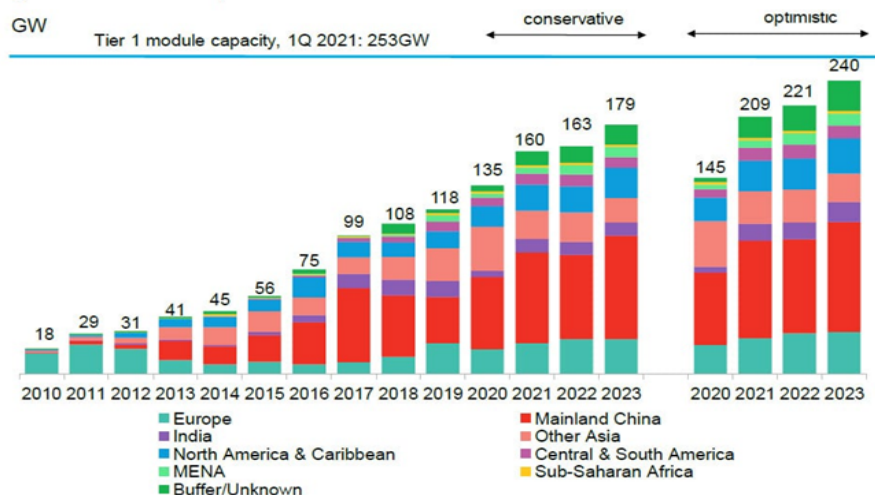
2. 市場占有率

本公司民國 109 年在台灣模組市場佔有率超過 40%。

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 年起至 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，109 年度國內太陽能市場持續成長創年度新高，台電公告太陽能裝置量在 109 年度成長 60%，累計安裝量突破 5.5GW，在尖峰發電期間太陽能發電量已超越核能發電。110 年度裝置量上看 2.0GW，預估維持 109 年度安裝量，成長率下降主因政府停止農地興建太陽能。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，成本與品質俱佳。

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。

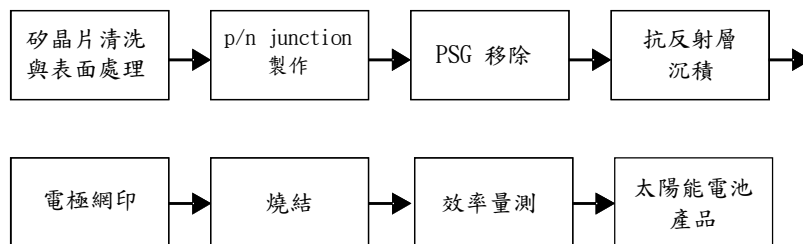
(二) 主要產品之重要用途及產製過程

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，接著強度高，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：



3.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。

4. 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	108 年度				109 年度			
	名稱	金額	占全年度進貨淨額比率(%)	與發行人之關係	名稱	金額	占全年度進貨淨額比率(%)	與發行人之關係
1	其他	12,458,857	100	-	109411	837,227	10.37	無
2					其他	7,191,663	89.63	-
	進貨淨額	12,458,857	100	-	進貨淨額	8,028,890	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：本公司積極開拓新的進貨來源，透過與數家國際知名供應商建立長期供貨關係，以降低供應商集中風險。

(2) 最近二年度主要銷貨客戶：

單位：新台幣仟元

項目	108 年度				109 年度			
	名稱	金額	占全年度銷貨淨額比率(%)	與發行人之關係	名稱	金額	占全年度銷貨淨額比率(%)	與發行人之關係
1	其他	18,139,112	100	-	EZ 公司	1,898,907	15.18	無
2	-	-	-	-	其他	10,612,127	84.82	-
	銷貨淨額	18,139,112	100	-	銷貨淨額	12,511,034	100	-

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：客戶代號EZ公司，因取得台南七股193MW案場，並由本公司供應模組，故躍升為109年度最大銷售客戶。

5. 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	108 年度			109 年度		
		產能	產量	產值	產能	產量	產值
太陽能電池及模組(註)		834,853	308,732	11,068,826	408,183	215,968	8,461,831

註：含6"單晶矽及多晶矽太陽能電池及模組。

6. 最近二年度銷售量值表：

單位：仟片；新台幣仟元

銷售量值 主要商品	年度		108 年度				109 年度			
	內銷	外銷	內銷		外銷		內銷		外銷	
			量	值	量	值	量	值	量	值
太陽能電池及模組(註)	18,933	4,108,929	256,368	11,094,636	5,251	5,421,801	157,055	5,065,764		
其他	1,809	1,922,285	3,187	1,013,262	4,477	840,292	6,474	1,183,177		
合計	20,742	6,031,214	259,555	12,107,898	9,728	6,262,093	163,529	6,248,941		

註：係計算實際銷售之6"單晶矽及多晶矽太陽能電池及模組。

三、從業員工資訊：最近二年度及截至刊印日止從業員工人數：

項目	年度	108 年度	109 年度	截至年報刊印日
		員工人數(人)		
	間接人員	797	684	685
	直接人員	979	983	938
	合計	1,776	1,667	1,623
	平均年歲	34.59	36.88	36.90
	平均服務年資(年)	4.85	6.49	6.51
學歷分布比率(%)	博士	1.01%	0.60%	0.63%
	碩士	14.30%	12.24%	12.75%
	大學	45.95%	46.34%	46.33%
	專科	13.46%	13.57%	13.80%
	高中(含)以下	25.28%	27.25%	26.49%

四、環保支出資訊：

- (一) 說明最近年度及截至年報刊印日止，公司因污染環境所受損失(包括賠償)，處分之總額，並揭露其未來因應對策(包括改善措施)及可能之支出：無。
- (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，其中領、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：

類別 \ 廠別	新竹一廠	新竹二廠	竹科廠	竹南 B 廠	台南廠
固定污染源操作許可證	-	109/11/19	109/11/23	109/9/7	109/5/20
水污染防治許可文件	-	108/05/29	109/12/08	108/6/14	109/5/18
事業廢棄物清理計畫書	109/5/20	109/5/20	109/11/13	109/6/24	109/5/6

2. 109年度應繳納污染防治費用：

單位：新台幣元

類別 \ 廠別	新竹二廠	竹科廠	竹南 B 廠	台南廠
空氣污染防制費	142,128	95,281	103,518	149,418
土壤及地下水污染整治費	0	0	6,000	11,684

3. 環保專責人員設立情形：

類別 \ 廠別	新竹二廠	竹科廠	竹南 B 廠	台南廠
空氣污染防制專責人員	-	林得暉	徐文政	陳柏州
水污染防治專責人員	-	杜茂輝	黃品樵	陳柏州
廢棄物處理專業技術人員	王信濤	黃蕙潔	陳彤妃	吳尚紋

(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
空氣污染防制設施	5	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。
高濃度氫氟酸回收改善工程	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，達到園區污水納管標準。

2. 竹南B廠：

設備名稱	設備數量	用途及預計可能產生效益
空氣污染防制設施	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
空氣污染防制設施	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。

設備名稱	設備數量	用途及預計可能產生效益
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及實施情形：

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。

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，且於每年定期安排勞工健康檢查；並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舉辦各式福利活動，福利制度完善。

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。

3. 退休制度與實施狀況：

本公司適用勞工退休新制之員工，由公司依個人薪資提繳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。

4. 勞資協議協調之情形：

本公司極為重視勞資關係，定期召開勞資會議，聽取員工建議加以調整及溝通，截至年報刊印日止，公司勞資關係和諧，並未發生重大勞資糾紛。

(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，並揭露目前及未來可能發生之估計金額與因應措施：

1. 最近二年度及截至年報刊印日止未曾發生任何重大勞資糾紛之情事，勞資雙方相處和諧融洽，並無勞資間之爭議，亦無勞資糾紛產生之損失。

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、重要契約

目前仍有效存續及最近1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、 兆豐國際商業銀行股份有限公司、 中國信託商業銀行股份有限公司、 等等	107.11.08~110.11.7	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	
	G 原料供應商	96.10~107.12.31	矽晶片供應	
	AD 原料供應商	100.03.18~111.12.31	長期原料供貨	

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

年 度		最近五年度財務資料				
項 目		105 年	106 年	107 年	108 年	109 年
流 動 資 產		12,978,463	8,268,325	17,709,815	11,222,358	9,142,990
不 動 產、廠 房 及 設 備		8,814,227	6,524,410	13,539,446	10,151,154	4,439,234
無 形 資 產		—	—	8,098	4,234	1,924
其 他 資 產		9,768,221	12,872,482	17,568,922	17,725,039	13,415,463
資 產 總 額		31,560,911	27,665,217	48,826,281	39,102,785	26,999,611
流 動 負 債	分 配 前	9,302,935	11,703,596	17,306,223	8,071,396	7,856,487
	分 配 後	9,302,935	11,703,596	17,306,223	8,071,396	7,856,487
非 流 動 負 債		6,195,025	4,882,219	6,920,415	10,309,396	4,886,192
負 債 總 額	分 配 前	15,497,960	16,585,815	24,226,638	18,380,792	12,742,679
	分 配 後	15,497,960	16,585,815	24,226,638	18,380,792	12,742,679
歸 屬 於 母 公 司 業 主 之 權 益		—	—	—	—	—
股 本		10,176,152	10,192,564	25,157,599	26,653,375	26,650,863
資 本 公 積		12,345,346	6,028,165	1,011,023	118,989	7,877
法 定 盈 餘 公 積		—	—	—	—	—
特 別 盈 餘 公 積		—	—	—	—	—
保 留 盈 餘	分 配 前	(6,309,786)	(4,611,501)	(675,712)	(6,000,644)	(11,581,063)
	分 配 後	(6,309,786)	(4,611,501)	(675,712)	(6,000,644)	(11,581,063)
其 他 權 益		(148,761)	(529,826)	(874,568)	(31,028)	(802,046)
庫 藏 股 票		—	—	(18,699)	(18,699)	(18,699)
非 控 制 權 益		—	—	—	—	—
權 益 總 額	分 配 前	16,062,951	11,079,402	24,599,643	20,721,993	14,256,932
	分 配 後	16,062,951	11,079,402	24,599,643	20,721,993	14,256,932

註 1：上述財務資料均經會計師查核簽證。

註 2：本公司採用權益法之子公司依 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

年 度		最近五年度財務資料				
項 目		105 年	106 年	107 年	108 年	109 年
流 動 資 產		17,648,551	12,573,614	23,303,040	17,502,328	14,101,362
不 動 產、廠 房 及 設 備		12,097,204	11,162,899	25,219,508	19,064,958	10,450,989
無 形 資 產		314,879	261,350	202,962	115,357	70,317
其 他 資 產		6,794,184	10,248,082	9,219,235	10,543,841	7,838,033
資 產 總 額		36,854,818	34,245,945	57,944,745	47,226,484	32,460,701
流 動 負 債	分 配 前	12,833,142	16,679,572	22,078,368	12,518,166	11,244,424
	分 配 後	12,833,142	16,679,572	22,078,368	12,518,166	11,244,424
非 流 動 負 債		7,342,094	6,228,563	10,402,908	13,224,083	6,192,163
負 債 總 額	分 配 前	20,175,236	22,908,135	32,481,276	25,742,249	17,436,587
	分 配 後	20,175,236	22,908,135	32,481,276	25,742,249	17,436,587
歸 屬 於 母 公 司 業 主 之 權 益		16,062,951	11,079,402	24,599,643	20,721,993	14,256,932
股 本		10,176,152	10,192,564	25,157,599	26,653,375	26,650,863
資 本 公 積		12,345,346	6,028,165	1,011,023	118,989	7,877
法 定 盈 餘 公 積		—	—	—	—	—
特 別 盈 餘 公 積		—	—	—	—	—
保 留 盈 餘	分 配 前	(6,309,786)	(4,611,501)	(675,712)	(6,000,644)	(11,581,063)
	分 配 後	(6,309,786)	(4,611,501)	(675,712)	(6,000,644)	(11,581,063)
其 他 權 益		(148,761)	(529,826)	(874,568)	(31,028)	(802,046)
庫 藏 股 票		—	—	(18,699)	(18,699)	(18,699)
非 控 制 權 益		616,631	258,408	863,826	762,242	767,182
權 益 總 額	分 配 前	16,679,582	11,337,810	25,463,469	21,484,235	15,024,114
	分 配 後	16,679,582	11,337,810	25,463,469	21,484,235	15,024,114

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				
	105 年	106 年	107 年	108 年	109 年
營業收入	15,171,908	9,119,985	10,419,460	14,911,766	10,716,898
營業毛利(損)	(1,597,528)	(2,088,573)	(833,060)	(723,056)	(311,660)
營業淨益(損)	(4,867,063)	(3,292,438)	(1,920,408)	(3,655,667)	(2,439,366)
營業外收入及支出	(1,442,442)	(861,362)	1,344,298	(2,029,922)	(3,699,649)
稅前淨利(損)	(6,309,505)	(4,153,800)	(576,110)	(5,685,589)	(6,139,015)
繼續營業單位本期淨利(損)	(6,309,786)	(4,154,163)	(577,240)	(5,686,065)	(6,139,015)
停業單位損失	—	—	—	—	—
本期淨利(損)	(6,309,786)	(4,154,163)	(577,240)	(5,686,065)	(6,139,015)
本期其他綜合損益(稅後淨額)	(312,630)	(325,081)	(286,629)	837,400	(259,823)
本期綜合損益總額	(6,622,416)	(4,479,244)	(863,869)	(4,848,665)	(6,398,838)
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)	(6.53)	(4.08)	(0.42)	(2.26)	(2.31)

註 1：上述財務資料均經會計師查核簽證。

註 2：本公司採用權益法之子公司依 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之財務報告。

(五)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				
	105 年	106 年	107 年	108 年	109 年
營業收入	16,537,125	10,247,887	13,137,025	18,139,112	12,511,034
營業毛利(損)	(1,912,373)	(1,983,395)	(884,136)	(984,323)	(876,476)
營業淨益(損)	(6,350,959)	(3,892,948)	(2,863,361)	(5,221,950)	(4,614,257)
營業外收入及支出	(64,648)	(237,778)	2,281,499	(484,606)	(1,121,175)
稅前淨利(損)	(6,415,607)	(4,130,726)	(581,862)	(5,706,556)	(5,735,432)
繼續營業單位本期淨利(損)	(6,408,874)	(4,159,989)	(605,168)	(5,769,189)	(6,162,307)
停業單位損失	—	—	—	—	—
本期淨利(損)	(6,408,874)	(4,159,989)	(605,168)	(5,769,189)	(6,162,307)
本期其他綜合損益(稅後淨額)	(346,339)	(363,194)	(270,698)	820,072	(308,783)
本期綜合損益總額	(6,755,213)	(4,523,183)	(875,866)	(4,949,117)	(6,471,090)
淨利(損)歸屬於母公司業主	(6,309,786)	(4,154,163)	(577,240)	(5,686,065)	(6,139,015)
淨利(損)歸屬於非控制權益	(99,088)	(5,826)	(27,928)	(83,124)	(23,292)
綜合損益總額歸屬於母公司業主	(6,622,416)	(4,479,244)	(863,869)	(4,848,665)	(6,398,838)
綜合損益總額歸屬於非控制權益	(132,797)	(43,939)	(11,997)	(100,452)	(72,252)
每股純益(損)	(6.53)	(4.08)	(0.42)	(2.26)	(2.31)

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之財務報告。

(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
105年	勤業眾信聯合會計師事務所	林政治、黃樹傑	無保留意見加其他事項段落(註1)
106年	勤業眾信聯合會計師事務所	林政治、黃樹傑	無保留意見加其他事項段落(註1)
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

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辦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之財務報告。

(六)最近更換會計師之情事：為配合公司業務及經營管理需求，更換會計師事務所。原勤業眾信聯合會計師事務所高逸欣、黃裕峰會計師改由安侯建業聯合會計師事務所陳振乾、黃泳華會計師繼任。

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				
		105年	106年	107年	108年	109年
財務結構(%)	負債占資產比率	49.10	59.95	49.62	47.01	47.20
	長期資金占不動產、廠房及設備比率	252.52	244.64	232.80	305.69	431.23
償債能力(%)	流動比率	139.51	70.65	102.33	139.04	116.38
	速動比率	113.87	58.96	89.78	107.54	93.38
	利息保障倍數	-	-	-	-	-
經營能力	應收款項週轉率(次)	4.14	3.99	4.50	5.83	4.76
	平均收現日數	88	91	81	63	77
	存貨週轉率(次)	7.27	5.62	5.94	6.49	5.21
	應付款項週轉率(次)	11.74	11.62	7.85	8.95	7.76
	平均銷貨日數	50	65	61	56	70
	不動產、廠房及設備週轉率(次)	1.56	1.19	1.04	1.26	1.47
	總資產週轉率(次)	0.46	0.31	0.27	0.34	0.32
獲利能力	資產報酬率(%)	(18.48)	(12.38)	(0.57)	(11.93)	(17.73)
	權益報酬率(%)	(35.23)	(30.61)	(3.24)	(25.09)	(35.10)
	稅前純益占實收資本比率(%)	(62.00)	(40.75)	(2.29)	(21.33)	(23.03)
	純益率(%)	(41.59)	(45.55)	(5.54)	(38.13)	(57.28)
	每股盈餘(元)(註1)	(6.53)	(4.08)	(0.42)	(2.26)	(2.31)
現金流量	現金流量比率(%)	(註2)	9.44	3.63	(註2)	19.73
	現金流量允當比率(%)	7.74	47.70	51.84	32.19	44.46
	現金再投資比率(%)	(註2)	3.98	1.40	(註2)	4.38
槓桿度	營運槓桿度	(註3)	(註3)	(註3)	(註3)	(註3)
	財務槓桿度	(註3)	(註3)	(註3)	(註3)	(註3)

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109年度因出售房屋建築及認列減損損失，致不動產、廠房及設備減少，因此長期資金占不動產、廠房及設備比率上升。
- 2.經營能力：主係109年度銷貨收入及銷貨成本較108年度減少，致平均收現日數及平均售貨日數上升。
- 3.獲利能力：主係109年度營業虧損較108年度增加，致資產報酬率、權益報酬率及純益率下降。
- 4.現金流量：主係109年度營業活動產生淨現金流入較108年度增加，致現金流量比率、現金流量允當比率及現金再投資比率上升。

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		最近五年度財務分析				
		105年	106年	107年	108年	109年
財務結構(%)	負債占資產比率	54.74	66.89	56.06	54.51	53.72
	長期資金占不動產、廠房及設備比率	198.57	157.36	142.22	182.05	203.01
償債能力(%)	流動比率	137.52	75.38	105.55	139.82	125.41
	速動比率	96.32	56.33	87.32	94.30	87.57
	利息保障倍數	-	-	0.11	-	-
經營能力	應收款項週轉率(次)	3.89	3.86	4.44	5.23	4.14
	平均收現日數	94	95	82	70	88
	存貨週轉率(次)	3.70	2.84	4.15	4.34	2.83
	應付款項週轉率(次)	10.95	9.84	8.86	10.76	9.46
	平均銷貨日數	99	129	88	84	129
	不動產、廠房及設備週轉率(次)	1.32	0.88	0.66	0.82	0.85
	總資產週轉率(次)	0.44	0.29	0.29	0.34	0.31
獲利能力	資產報酬率(%)	(15.93)	(10.01)	(0.18)	(9.64)	(14.16)
	權益報酬率(%)	(34.61)	(29.70)	(3.30)	(24.58)	(33.76)
	稅前純益占實收資本額比率(%)	(63.05)	(40.53)	(2.31)	(21.41)	(21.52)
	純益率(%)	(38.75)	(40.59)	(4.61)	(31.81)	(49.25)
	每股盈餘(元)(註1)	(6.53)	(4.08)	(0.42)	(2.26)	(2.31)
現金流量	現金流量比率(%)	(註2)	2.60	(註2)	(註2)	19.73
	現金流量允當比率(%)	(註2)	7.04	(註2)	(註2)	(註2)
	現金再投資比率(%)	(註2)	1.43	(註2)	(註2)	5.16
槓桿度	營運槓桿度	(註3)	(註3)	(註3)	(註3)	(註3)
	財務槓桿度	(註3)	(註3)	(註3)	(註3)	(註3)

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.經營能力：主係109年度銷貨收入及銷貨成本較108年度減少，致應收款項週轉率及存貨週轉率下降；平均收現日數及平均銷貨日數上升。

2.獲利能力：主係109年度營業虧損較108年度增加，致資產報酬率、權益報酬率及純益率下降。

3.現金流量：主係109年度營業活動產生淨現金流入較108年度增加，致現金流量比率及現金再投資比率上升。

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、109 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一〇九年度營業報告書、財務報表及虧損撥補議案等，其中財務報表業經安侯建業聯合會計師事務所陳振乾會計師及黃泳華會計師查核完竣，並出具查核報告。上述營業報告書、財務報表及虧損撥補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

翁明正



中 華 民 國 一 一 〇 年 三 月 二 十 五 日

四、109 年度個體財務報告暨會計師查核報告



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一〇九年十二月三十一日之資產負債表，暨民國一〇九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一〇九年十二月三十一日之財務狀況，暨民國一〇九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一般公認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一〇九年度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(十六)收入之認列。相關之說明，請詳六(廿二)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(十四)；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，所營業務需備置產能以滿足客戶需求，然在市場供給大於需求的環境下，使產品價格持續下滑，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。

三、採用權益法之長期股權投資

有關採權益法之投資之會計政策請詳個體財務報告附註四(九)投資子公司；採權益法之投資評估說明，請詳個體財務報告附註六(七)採用權益法之投資。

關鍵查核事項之說明：

聯合再生能源股份有限公司透過採權益法之子公司進行電廠建置的投資，關於子公司不動產、廠房及設備減損評估及在建電廠之存貨評價因受到市場環境及政府政策等影響，致其非金融資產可回收性存有不確定性，因此，本會計師將採權益法之長期股權投資列為重要查核事項。

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：評估聯合再生能源股份有限公司對於採用權益法之長期股權投資所採用之會計處理；為聯合再生能源股份有限公司依權益法認列投資損益所需，依據台灣審計準則之規範規劃並執行各家採用權益法之長期股權投資民國一〇九年度財務報告查核，並執行上述與非金融資產減損相關之查核程序。另，就在建電廠存貨評價的部份，本會計師執行之查核程序包括：



- 1.取得各家採用權益法之長期股權投資目前進行中的在建電廠工程總預算與實際累計支出的比較資訊，以瞭解截至報表日各家電廠工程之完工進度與需再投入成本的情形。
- 2.檢視管理當局所評估該等在建電廠的淨變現價值，包括：所採用的評價方法是否符合國際會計準則規範；檢查管理階層對於在建電廠之淨變現價值的計算，評估評價所採用之預計出售價格的資料來源。

其他事項

聯合再生能源股份有限公司民國一〇八年度之財務報告係由其他會計師查核，於民國一〇九年三月二十六日出具無保留意見加強調事項段及其他事項段之查核報告。

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，惟依照一般公認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。

本會計師依照一般公認審計準則查核時，運用專業判斷並保持專業上之懷疑。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一〇九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

會計師：

陳振乾
黃淑華



證券商主管機關
核准簽證文號

金管證六字第0940129108號
：金管證審字第1010004977號

民國 一〇 年 三 月 二十五 日



聯合再生能源股份有限公司

資產負債表

民國一〇九年及一〇八年十二月三十一日

單位：新台幣千元

	109.12.31		108.12.31	
	金額	%	金額	%
資產				
流動資產：				
1100 現金及約當現金(附註六(一))	\$ 3,605,677	13	4,842,610	12
1110 透過損益按公允價值衡量之金融資產—非流動(附註六(二))	2,714	-	2,392	-
1120 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))	114,715	-	114,414	-
1140 合約資產—流動(附註六(廿二)及七)	-	-	45,940	-
1170 應收票據及帳款—淨額(附註六(五)及(廿二))	1,815,386	7	1,461,274	4
1180 應收帳款—關係人淨額(附註六(五)及七)	153,970	1	391,540	1
1200 其他應收款	19,793	-	292,525	1
1210 其他應收關係人款(附註七)	403,188	1	566,577	2
130X 存貨(附註六(六))	1,487,041	6	2,206,693	6
1410 預付款項(附註七及九)	319,866	1	336,000	1
1476 其他金融資產(附註八)	1,020,807	4	418,076	1
1479 其他流動資產	197,833	1	544,317	1
流動資產總計	9,142,990	34	11,222,358	29
非流動資產：				
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)及八)	249,676	1	2,323,725	6
1535 按攤銷後成本衡量之金融資產—非流動(附註六(四))	140,475	1	149,975	-
1550 採用權益法之投資(附註六(七)及八)	4,819,040	18	8,942,776	23
1600 不動產、廠房及設備(附註六(八)、七及八)	4,439,234	16	10,151,154	26
1755 使用權資產(附註六(九))	192,327	1	391,844	1
1760 投資性不動產(附註六(十))	2,741,259	10	-	-
1780 無形資產(附註六(十一))	1,924	-	4,234	-
1840 遞延所得稅資產(附註六(十八))	622,822	2	621,087	2
1915 預付款項—非流動(附註七及九)	1,942,715	7	2,140,674	5
1920 存出保證金	706,987	3	847,319	2
1942 其他應收關係人款—非流動(附註七)	2,000,162	7	2,186,254	6
1990 其他非流動資產(附註八)	-	-	121,385	-
非流動資產總計	17,856,621	66	27,880,427	71
資產總計	\$ 26,999,611	100	\$ 39,102,785	100
負債及權益				
流動負債：				
短期借款(附註六(十二))	2100		2100	
2120 透過損益按公允價值衡量之金融負債—非流動(附註六(二))	2120		2120	
2130 合約負債—流動(附註六(廿二)及七)	2130		2130	
2170 應付票據及帳款	2170		2170	
2180 應付帳款—關係人(附註七)	2180		2180	
2280 租賃負債—流動(附註六(十四))	2280		2280	
2320 一年內到期長期負債(附註六(十三))	2320		2320	
2399 其他流動負債(附註六(十五)及七)	2399		2399	
流動負債總計	2100		2100	
非流動負債：				
2540 長期借款(附註六(十三))	2540		2540	
2580 租賃負債—非流動(附註六(十四))	2580		2580	
2650 採用權益法之投資負債(附註六(七))	2650		2650	
2670 其他非流動負債—其他(附註六(十五)及(十八))	2670		2670	
非流動負債總計	2670		2670	
負債總計	4770		4770	
權益				
3110 普通股股本	3110		3110	
3200 資本公積	3200		3200	
3350 累積虧損	3350		3350	
3400 其他權益	3400		3400	
3500 庫藏股票	3500		3500	
權益總計	3110		3110	
負債及權益總計	7880		7880	

	109.12.31		108.12.31	
	金額	%	金額	%
26,650,863	99		26,653,375	68
7,877	-		118,989	-
(11,581,063)	(43)		(6,000,644)	(15)
(802,046)	(3)		(31,028)	-
(18,699)	-		(18,699)	-
14,256,932	53		20,721,993	53

\$ 26,999,611 100 39,102,785 100

(請詳閱後附個體財務報告附註)



會計主管：楊麗嬌



經理人：潘文輝



董事長：洪傳獻

聯合再生能源股份有限公司

綜合損益表

民國一〇九年及一〇八年一月一日至十二月三十一日

單位：新台幣千元

	109年度		108年度	
	金額	%	金額	%
4000 銷貨收入淨額(附註六(廿二)及七)	\$ 10,716,898	100	14,911,766	100
5110 銷貨成本(附註六(六)、(二十)、七及十二)	<u>11,052,705</u>	<u>103</u>	<u>15,687,440</u>	<u>105</u>
5900 營業毛損	(335,807)	(3)	(775,674)	(5)
5920 加：已實現銷貨損益	<u>24,147</u>	<u>-</u>	<u>52,618</u>	<u>-</u>
5950 已實現銷貨毛損	<u>(311,660)</u>	<u>(3)</u>	<u>(723,056)</u>	<u>(5)</u>
營業費用(附註六(五)、(二十)及十二)：				
6100 推銷費用	321,263	3	765,350	5
6200 管理費用	775,609	7	878,522	6
6300 研究發展費用	154,162	2	161,832	1
6450 預期信用減損損失(迴轉利益)	<u>(14,875)</u>	<u>-</u>	<u>(5,598)</u>	<u>-</u>
營業費用合計	<u>1,236,159</u>	<u>12</u>	<u>1,800,106</u>	<u>12</u>
6500 其他收益及費損	<u>(891,547)</u>	<u>(8)</u>	<u>(1,132,505)</u>	<u>(7)</u>
營業淨損	<u>(2,439,366)</u>	<u>(23)</u>	<u>(3,655,667)</u>	<u>(24)</u>
營業外收入及支出：				
7010 其他收入(附註六(廿四)及七)	311,704	3	208,103	2
7020 其他利益及損失(附註六(七)、(八)及(廿四))	(157,592)	(1)	(142,958)	(1)
7050 財務成本(附註六(十四))	(349,226)	(3)	(553,899)	(4)
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(七))	(3,517,700)	(33)	(1,581,970)	(11)
7100 利息收入	<u>13,165</u>	<u>-</u>	<u>40,802</u>	<u>-</u>
稅前淨損	<u>(3,699,649)</u>	<u>(34)</u>	<u>(2,029,922)</u>	<u>(14)</u>
7950 減：所得稅費用(附註六(十八))	<u>-</u>	<u>-</u>	<u>476</u>	<u>-</u>
8200 本期淨損	<u>(6,139,015)</u>	<u>(57)</u>	<u>(5,686,065)</u>	<u>(38)</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	125,711	1	792,673	5
8330 採用權益法之子公司其他綜合損益份額	(11,966)	-	10,748	-
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	(327,526)	(3)	(175,050)	(1)
8380 採用權益法之子公司其他綜合損益份額	<u>(46,042)</u>	<u>-</u>	<u>209,029</u>	<u>1</u>
8300 本期其他綜合損益(稅後淨額)	<u>(259,823)</u>	<u>(2)</u>	<u>837,400</u>	<u>5</u>
本期綜合損益總額	<u>\$ (6,398,838)</u>	<u>(59)</u>	<u>(4,848,665)</u>	<u>(33)</u>
每股純損				
9750 基本每股純損(單位：新台幣元)(附註六(廿一))	<u>\$ (2.31)</u>		<u>(2.26)</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

權益變動表

民國一〇九年一月一日至十二月三十一日

單位：新台幣千元

股本	其他權益項目						權益總額
	普通股本	資本公積	待彌補虧損	換算之兌換	未賺得酬勞	庫藏股票	
\$ 25,157,599	1,011,023	(675,712)	(330,085)	(16,586)	(5,686,065)	24,599,643	
-	-	(5,686,065)	33,979	-	803,421	(5,686,065)	
-	-	(5,686,065)	33,979	-	803,421	(4,848,665)	
-	(369,468)	369,468	-	-	-	-	
1,500,000	(522,000)	-	-	-	-	978,000	
-	3,638	-	-	-	-	3,638	
-	333	-	-	8,483	-	8,816	
22,050	(4,741)	-	-	(17,309)	-	-	
(26,274)	204	-	-	6,998	-	(19,072)	
-	-	(7,968)	-	-	7,968	-	
-	-	(367)	-	-	-	(367)	
26,653,375	118,989	(6,000,644)	(296,106)	(18,414)	283,492	20,721,993	
-	-	(6,139,015)	-	-	-	(6,139,015)	
-	-	-	(373,568)	-	113,745	(259,823)	
-	-	(6,139,015)	(373,568)	-	113,745	(6,398,838)	
-	7,819	-	-	-	-	7,819	
-	(123,629)	123,629	-	-	-	-	
-	-	(84,834)	-	-	-	(84,834)	
-	473	-	-	-	-	473	
-	-	(1,591)	-	12,558	-	12,558	
7,950	1,201	-	-	(7,560)	-	-	
(10,462)	1,429	-	-	6,000	-	(3,033)	
-	-	522,193	-	-	(522,193)	-	
-	1,595	(801)	-	-	-	794	
\$ 26,650,863	7,877	(11,581,063)	(669,674)	(7,416)	(124,956)	14,256,932	

(請詳閱後附個體財務報告附註)



經理人：潘文輝



會計主管：楊麗嬌

民國一〇八年一月一日餘額
 本期淨損
 本期其他綜合損益
 本期綜合損益總額
 其他資本公積變動
 現金增資
 員工認股權酬勞成本
 限制員工權利股票發行
 限制員工權利股票註銷
 限制員工權利股票註銷
 處分透過其他綜合損益按公允價值衡量之權益工具
 採用權益法認列之關聯企業及合資之變動數
 民國一〇八年十二月三十一日餘額

本期淨損
 本期其他綜合損益
 本期綜合損益總額
 其他資本公積變動
 採用權益法認列之關聯企業及合資之變動數
 實際取得或處分子公司股權價格與帳面價值差額
 對子公司所有權權益變動
 限制員工權利股票發行
 限制員工權利股票註銷
 處分透過其他綜合損益按公允價值衡量之權益工具
 未採持股比例增資子公司價格與淨值差額
 民國一〇九年一月一日餘額



董事長：洪傳獻

聯合再生能源股份有限公司

現金流量表

民國一〇九年及一〇八年一月一日至十二月三十一日

單位:新台幣千元

	109年度	108年度
營業活動之現金流量：		
本期稅前淨損	\$ (6,139,015)	(5,685,589)
調整項目：		
收益費損項目		
折舊費用	1,315,807	2,217,292
攤銷費用	2,310	3,864
預期信用(迴轉利益)減損損失	(14,875)	12,753
透過損益按公允價值衡量金融資產及負債之淨損失(利益)	4,360	(1,637)
財務成本	349,226	553,899
利息收入	(13,165)	(40,802)
股利收入	(89,028)	(73,953)
限制員工權利股票酬勞成本	10,826	(301)
採用權益法認列之子公司及關聯企業損失之份額	3,517,700	1,581,970
處分及報廢不動產、廠房及設備(利益)損失	(188,040)	12,120
處分投資(利益)損失	(80,408)	138,117
不動產、廠房及設備減損損失	891,547	1,120,558
提列預付款項減損損失	116,788	1,766
員工認股權酬勞成本	-	3,638
其他	68,988	59,966
收益費損項目合計	<u>5,892,036</u>	<u>5,589,250</u>
與營業活動相關之資產/負債變動數：		
合約資產—流動	45,940	(32,559)
應收票據及帳款	(401,747)	510,705
應收帳款—關係人	248,106	164,402
其他應收款	276,824	(314,935)
其他應收關係人款	217,577	132,985
存貨	624,694	(436,371)
預付款項(含非流動)	99,577	73,186
其他流動資產	345,012	60,933
合約負債—流動	9,567	60,102
應付票據及帳款(含關係人)	(78,459)	(435,653)
負債準備	95,058	(130,063)
其他流動負債	<u>313,139</u>	<u>(488,695)</u>
與營業活動相關之資產及負債之淨變動合計	<u>1,795,288</u>	<u>(835,963)</u>
營運產生之現金流入(流出)	1,548,309	(932,302)
退還(支付)之所得稅	1,472	(187)
營業活動之淨現金流入(流出)	<u>1,549,781</u>	<u>(932,489)</u>
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	(48,840)	-
處分透過其他綜合損益按公允價值衡量之金融資產	2,241,455	-
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	6,470	-
取得採用權益法之投資	(872,430)	(634,695)
處分關聯企業之淨現金流入	705,876	-
處分子公司之淨現金流入	110,746	150,066
採用權益法之被投資公司減資退回股款	1,250,081	-
取得不動產、廠房及設備	(25,940)	(213,174)
處分不動產、廠房及設備	1,059,800	269,968
存出保證金減少(增加)	140,332	(21,724)
其他應收款-關係人減少(增加)	-	(74,976)
其他金融資產(增加)減少	(479,705)	3,548,462
收取之利息	6,136	49,263
收取之股利	159,138	114,067
投資活動之淨現金流入	<u>4,253,119</u>	<u>3,187,257</u>
籌資活動之現金流量：		
短期借款減少	(282,273)	(3,416,844)
應付短期票券減少	-	(79,963)
償還公司債	-	(3,728,400)
舉借長期借款	1,562,610	12,365,564
償還長期借款	(7,960,609)	(10,243,976)
存入保證金增加	55,779	4,539
租賃本金償還	(25,666)	(19,196)
現金增資	-	978,000
支付之利息	(335,865)	(521,422)
籌資活動之淨現金流出	<u>(6,986,024)</u>	<u>(4,661,698)</u>
匯率變動之影響數	(53,809)	(36,937)
本期現金及約當現金減少數	(1,236,933)	(2,443,867)
期初現金及約當現金餘額	4,842,610	7,286,477
期末現金及約當現金餘額	<u>\$ 3,605,677</u>	<u>4,842,610</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：楊麗娟



聯合再生能源股份有限公司個體財務報告附註(續)

聯合再生能源股份有限公司
個體財務報告附註
民國一〇九年度及一〇八年度
(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一〇九年三月二十五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

本公司自民國一〇九年度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。

- 國際財務報導準則第三號之修正「業務之定義」
- 國際財務報導準則第九號、國際會計準則第三十九號及國際財務報導準則第七號之修正「利率指標變革」
- 國際會計準則第一號及國際會計準則第八號之修正「重大之定義」
- 國際財務報導準則第十六號之修正「新型冠狀病毒肺炎相關租金減讓」

(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一〇一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。

- 國際財務報導準則第四號之修正「暫時豁免適用國際財務報導準則第九號之延長」
- 國際財務報導準則第九號、國際會計準則第三十九號、國際財務報導準則第七號、國際財務報導準則第四號及國際財務報導準則第十六號之修正「利率指標變革—第二階段」

(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：

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」	修正條文係為提升準則應用之一致性，以協助企業判定不確定清償日之債務或其他負債於資產負債表究竟應分類為流動(於或可能於一年內到期者)或非流動。 修正條文亦闡明企業可能以轉換為權益來清償之債務之分類規定。	2023.1.1
國際會計準則第37號之修正 「虧損性合約—履行合約之成本」	修正條文闡明履行合約而發生之成本應包含與合約直接相關之以下成本： • 履行該合約之增額成本—例如直接人工及原料；及 • 與履行合約直接相關之其他成本之分攤—例如履行該合約所使用之不動產、廠房及設備項目之折舊費用之分攤等。	2022.1.1

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」
- 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「會計估計之定義」

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。

(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：

聯合再生能源股份有限公司個體財務報告附註(續)

- (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。

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。

(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。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

聯合再生能源股份有限公司個體財務報告附註(續)

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。

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本公司暴露於信用風險之最長合約期間。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。

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) 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。

(5) 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。

(八) 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。

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。

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。

(九)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)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。

(十一)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。

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：3~11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用途時之帳面金額重分類為投資性不動產。

(十二)租賃

1. 租賃之判斷

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。為評估合約是否係屬租賃，本公司針對以下項目評估：

- (1) 該合約涉及使用一項已辨認資產，該已辨認資產係於合約中被明確指定或藉由於可供使用之時被隱含指定，其實體可區分或可代表實質所有產能。若供應者具有可替換該資產之實質性權利，則該資產並非已辨認資產；且
- (2) 於整個使用期間具有取得來自使用已辨認資產之幾乎所有經濟效益之權利；且
- (3) 於符合下列情況之一時，取得主導已辨認資產之使用之權利
 - 客戶在整個使用期間具有主導已辨認資產之使用方式及使用目的之權利。
 - 有關該資產之使用方式及使用目的之攸關決策係預先決定，且
 - 客戶在整個使用期間具有操作該資產之權利，且供應者並無改變該等操作指示之權利；或

聯合再生能源股份有限公司個體財務報告附註(續)

-客戶設計該資產之方式已預先決定其整個使用期間之使用方式及使用目的。於租賃成立日或重評估合約是否包含租賃時，本公司係以相對單獨價格為基礎將合約中之對價分攤至個別租賃組成部份。惟，於承租土地及建物時，本公司選擇不區分非租賃組成部分而將租賃組成部分及非租賃組成部分視為單一租賃組成部分處理。

2. 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，則使用合併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。

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。

3. 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。

(十三)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。

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。

(十四)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。

聯合再生能源股份有限公司個體財務報告附註(續)

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。

(十五)負債準備

負債準備之認列係因過去事件而負有現時義務，使本公司未來很可能需要流出現時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。負債準備係以反映目前市場對貨幣時間價值及負債特定風險評估之稅前折現率予以折現，折現之攤銷則認列為利息費用。

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。

(十六)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。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電廠建造合約，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。

(十七)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。

(十八)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。

(十九)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。

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：
 - (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。

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

聯合再生能源股份有限公司個體財務報告附註(續)

有可能有足夠課稅所得之範圍內迴轉原已減少之金額。

(二十)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。

(廿一)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，請參閱民國一〇九年度合併財務報告。

(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：

長期性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。

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(廿五)。

六、重要會計項目之說明

(一)現金及約當現金

	<u>109.12.31</u>	<u>108.12.31</u>
庫存現金、支票及活期存款	\$ 3,599,508	4,842,610
定期存款	<u>6,169</u>	<u>-</u>
現金流量表所列之現金及約當現金	<u>\$ 3,605,677</u>	<u>4,842,610</u>

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(廿五)。

(二)透過損益按公允價值衡量之金融資產及負債

	<u>109.12.31</u>	<u>108.12.31</u>
強制透過損益按公允價值衡量之金融資產-流動：		
非避險之衍生工具		
匯率交換	<u>\$ 2,714</u>	<u>2,392</u>
持有供交易之金融負債-流動：		
非避險之衍生工具		
遠期外匯合約	<u>\$ 5,437</u>	<u>755</u>

1. 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：

聯合再生能源股份有限公司個體財務報告附註(續)

	幣 別	到期期間	合約金額(千元)
109.12.31			
匯率交換合約	USD/NTD	110.2.9~110.3.22	USD20,000/ NTD564,600
賣出遠期外匯	EUR/USD	110.1.4~110.4.6	EUR6,900/ USD8,313
108.12.31			
匯率交換合約	USD/NTD	109.1.21	USD22,000/ NTD661,573
賣出遠期外匯	EUR/USD	109.1.17	EUR3,000/ USD3,339

2. 按公允價值再衡量認列於損益之情形如下：

	109年度	108年度
衍生工具評價利益	\$ 37,967	29,468

(三)透過其他綜合損益按公允價值衡量之金融資產

	109.12.31	108.12.31
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	\$ 328,498	2,368,216
非上市櫃公司	20,601	49,497
國外投資—非上市櫃公司	15,292	20,426
合 計	\$ 364,391	2,438,139
流 動	\$ 114,715	114,414
非 流 動	249,676	2,323,725
合 計	\$ 364,391	2,438,139

1. 本公司持有該等權益工具投資為長期策略性投資且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. 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。
3. 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，於民國一〇九年及一〇八年度認列之股利收入分別為89,028千元及73,953千元。
4. 本公司民國一〇九年度因策略佈局改變，故出售部分透過其他綜合損益按公允價值衡量之金融資產，處分價款為2,241,455千元，累積處分利益計534,159千元，故已將前述累積處分利益自其他權益移轉至保留盈餘。本公司民國一〇八年度未處分策略性投資，於該期間累積利益及損失未在權益內作任何移轉。
5. 信用風險及市場風險資訊請詳附註六(廿五)。
6. 上述金融資產作為長期借款及融資額度擔保之明細，請詳附註八。

(四)按攤銷後成本衡量之金融資產

	109.12.31	108.12.31
債權型特別股 - Phanes Holding Inc.	\$ 140,475	149,975

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。
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。民國一〇九年度及一〇八年度持有債權型特別股所計列之利息收入分別為8,180千元及9,541千元。截至民國一〇九年及一〇八年十二月三十一日止，應收利息分別為29,176千元及20,997千元，帳列「其他應收關係人款」項下。
4. 信用風險資訊
本公司考量債務人現時財務狀況與其所處產業之前景預測，以衡量債務工具投資之12個月預期信用損失或存續期間預期信用損失；本公司於民國一〇九年十二月三十一日依現行信用風險評等評估該債務人之信用風險為低，且有能力清償合約現金流量，因此，其預期信用損失率為0%。
5. 民國一〇九年及一〇八年十二月三十一日，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。

聯合再生能源股份有限公司個體財務報告附註(續)

(五)應收票據及應收帳款

	109.12.31	108.12.31
應收票據及帳款	\$ 2,148,390	1,800,696
應收帳款—關係人	155,977	400,004
減：備抵損失	(333,011)	(347,886)
	\$ 1,971,356	1,852,814

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：

	109.12.31		
	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	\$ 1,347,002	0%~0.09%	825
逾期1~30天	153,965	0%~0.49%	653
逾期31~60天	77,850	0%~1.52%	1,132
逾期61~90天	17,393	0%~2.83%	354
逾期91~120天	1,931	0%~7.91%	-
逾期121~150天	1,844	0%~17.05%	-
逾期151~180天	2,467	0%~54.55%	1,092
逾期超過181天	376,489	0%~100%	3,529
交易對象已有違約跡象	325,426	100%	325,426
合計	\$ 2,304,367		333,011

	108.12.31		
	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	\$ 782,125	0%~0.22%	938
逾期1~30天	328,683	0%~4.09%	6,451
逾期31~60天	147,634	0%~4.10%	2,443
逾期61~90天	98,441	0%~11.53%	3,466
逾期91~120天	20,778	0%~19.89%	3,789
逾期121~150天	26,219	0%~27.55%	589
逾期151~180天	5,402	0%~26.35%	845
逾期超過181天	465,062	0%~100%	3,009
交易對象已有違約跡象	326,356	100%	326,356
合計	\$ 2,200,700		347,886

本公司應收票據及應收帳款之備抵損失變動表如下：

	109年度	108年度
期初餘額	\$ 347,886	355,847
減損損失迴轉	(14,875)	(5,598)
實際沖銷	-	(2,363)
期末餘額	\$ 333,011	347,886

民國一〇九年及一〇八年十二月三十一日，本公司之應收票據及帳款均未提供作質押擔保之情形。

聯合再生能源股份有限公司個體財務報告附註(續)

(六)存 貨

	109.12.31	108.12.31
製成品及商品	\$ 1,047,163	1,648,727
原物料	314,691	463,792
在建工程	72,008	59,477
在製品	53,179	34,697
	\$ 1,487,041	2,206,693

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. 本公司認為銷貨成本之存貨相關費用(利益)明細如下：

	109年度	108年度
銷貨成本	\$ 10,076,775	14,220,774
未分攤固定製造費用	592,419	1,420,751
存貨報廢及跌價損失	94,959	49,979
其 他	288,552	(4,064)
合 計	\$ 11,052,705	15,687,440

3. 本公司之存貨未有提供作質押擔保之情形。

(七)採用權益法之投資

	109.12.31	108.12.31
子公司	\$ 3,369,034	7,912,257
帳列採用權益法之投資貸餘	1,279,873	264,541
	4,648,907	8,176,798
關聯企業	170,133	765,978
	\$ 4,819,040	8,942,776

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

請參閱民國一〇九年度合併財務報告。

3. 關聯企業

- (1) 本公司民國一〇九年第三季出售新日泰能源股份有限公司40%之股權，處分價款及處分利益分別為705,876千元及80,408千元，帳列其他利益及損失項下。
- (2) 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：

	109.12.31	108.12.31
對個別不重大關聯企業之權益之期末彙總帳面金額	\$ 170,133	765,978

聯合再生能源股份有限公司個體財務報告附註(續)

	109年度	108年度
歸屬於本公司之份額：		
本期(損)益	\$ 6,457	(200,559)
其他綜合損益	(9,699)	(1,099)
綜合損益總額	\$ (3,242)	(201,658)

4. 本公司採用權益法之投資提供作為借款擔保之情形，請詳附註八。

(八)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109年1月1日餘額	\$ 1,436,596	7,148,288	17,538,460	525,566	92,104	26,741,014
增添	-	-	-	-	26,900	26,900
處分	-	(1,251,583)	(1,381,636)	(47,530)	-	(2,680,749)
重分類	-	-	90,734	9,851	(102,126)	(1,541)
重分類至投資性不動產	(747,300)	(2,510,319)	-	-	-	(3,257,619)
重分類至出租資產	-	-	(106,962)	(24,927)	-	(131,889)
民國109年12月31日餘額	\$ 689,296	3,386,386	16,140,596	462,960	16,878	20,696,116
民國108年1月1日餘額	\$ 1,436,596	7,148,288	17,360,914	529,580	472,240	26,947,618
增添	-	-	-	278	210,764	211,042
處分	-	-	(390,455)	(23,126)	-	(413,581)
重分類	-	-	568,001	18,834	(590,900)	(4,065)
民國108年12月31日餘額	\$ 1,436,596	7,148,288	17,538,460	525,566	92,104	26,741,014
折舊及減損損失：						
民國109年1月1日餘額	\$ -	1,888,036	14,260,151	441,673	-	16,589,860
本年度折舊	-	288,252	975,699	33,421	-	1,297,372
減損	-	124,199	755,340	12,008	-	891,547
本期處分	-	(462,203)	(1,295,786)	(45,744)	-	(1,803,733)
重分類至投資性不動產	-	(586,275)	-	-	-	(586,275)
重分類至出租資產	-	-	(106,962)	(24,927)	-	(131,889)
民國109年12月31日餘額	\$ -	1,252,009	14,588,442	416,431	-	16,256,882
民國108年1月1日餘額	\$ -	1,165,224	11,854,931	388,017	-	13,408,172
本年度折舊	-	324,562	1,801,058	67,003	-	2,192,623
減損	-	398,250	715,877	6,431	-	1,120,558
本期處分	-	-	(111,715)	(19,778)	-	(131,493)
民國108年12月31日餘額	\$ -	1,888,036	14,260,151	441,673	-	16,589,860
帳面金額：						
民國109年12月31日	\$ 689,296	2,134,377	1,552,154	46,529	16,878	4,439,234
民國108年1月1日	\$ 1,436,596	5,983,064	5,505,983	141,563	472,240	13,539,446
民國108年12月31日	\$ 1,436,596	5,260,252	3,278,309	83,893	92,104	10,151,154

1. 本公司於民國一〇九年九月出售房屋建築予非關係人，交易價款及處分利益分別為1,038,306千元及248,926千元。另，該等款項於收取時應優先償還相關之銀行抵押借款。

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，本公司於民國一〇九年度及一〇八年度分別認列減損損失891,547千元及1,120,558千元，帳列於其他利益及損失項下。

聯合再生能源股份有限公司個體財務報告附註(續)

3. 擔保

民國一〇九年及一〇八年十二月三十一日已作為借款及融資額度擔保之明細，請詳附註八。

4. 重分類至投資性不動產

本公司於民國一〇九年度決定將其自用大樓出租與第三方，並將該項不動產以變更用途時之公允價值重分類為投資性不動產。本公司對該不動產於用途改變日所使用之公允價值評價技術及重大不可觀察輸入值係與投資性不動產於報導日所使用者一致，請詳附註六(十)。

(九)使用權資產

	土 地	房屋及建築	機器設備	其他設備	總 計
成 本：					
民國109年1月1日餘額	\$ 393,439	10,737	587	11,750	416,513
增添	1,134	-	-	5,239	6,373
減少	(122,792)	(5,361)	-	(7,626)	(135,779)
重分類至投資性不動產	(75,293)	-	-	-	(75,293)
民國109年12月31日餘額	\$ 196,488	5,376	587	9,363	211,814
民國108年1月1日餘額	\$ 392,965	24,168	587	9,209	426,929
增添	474	-	-	4,124	4,598
減少	-	(13,431)	-	(1,583)	(15,014)
民國108年12月31日餘額	\$ 393,439	10,737	587	11,750	416,513
折舊：					
民國109年1月1日餘額	\$ 12,185	6,675	261	5,548	24,669
提列折舊	11,972	1,485	261	4,717	18,435
減少	(6,018)	(5,197)	-	(7,024)	(18,239)
重分類至投資性不動產	(5,378)	-	-	-	(5,378)
民國109年12月31日餘額	\$ 12,761	2,963	522	3,241	19,487
民國108年1月1日餘額	\$ -	-	-	-	-
提列折舊	12,185	6,675	261	5,548	24,669
民國108年12月31日餘額	\$ 12,185	6,675	261	5,548	24,669
帳面金額：					
民國109年12月31日	\$ 183,727	2,413	65	6,122	192,327
民國108年12月31日	\$ 381,254	4,062	326	6,202	391,844

(十)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109年1月1日餘額	\$ -	-	-	-	-
自不動產、廠房及設備轉入	747,300	2,510,319	-	-	3,257,619
自使用權資產轉入	-	-	75,293	-	75,293
民國109年12月31日餘額	\$ 747,300	2,510,319	75,293	-	3,332,912

聯合再生能源股份有限公司個體財務報告附註(續)

折舊及減損損失：

民國109年1月1日餘額	\$	-	-	-	-
自不動產、廠房及設備轉入		-	586,275	-	586,275
自使用權資產轉入		-	-	5,378	5,378
民國109年12月31日餘額	\$	-	586,275	5,378	591,653

帳面金額：

民國109年12月31日	\$	747,300	1,924,044	69,915	2,741,259
--------------	----	---------	-----------	--------	-----------

公允價值：

民國109年12月31日	\$	3,223,643
--------------	----	-----------

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三~十年，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(十六)。

民國一〇九年十二月三十一日，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。

(十一)無形資產

本公司民國一〇九年度及一〇八年度無形資產之成本、累計攤銷及減損損失明細如下：

		電腦軟體
成 本：		
民國109年12月31日餘額(即期初餘額)	\$	9,243
民國108年1月1日餘額	\$	9,290
處 分		(47)
民國108年12月31日餘額	\$	9,243
攤銷及減損損失：		
民國109年1月1日餘額	\$	5,009
本期攤銷		2,310
民國109年12月31日餘額	\$	7,319
民國108年1月1日餘額	\$	1,192
本期攤銷		3,864
本期處分		(47)
民國108年12月31日餘額	\$	5,009
帳面價值：		
民國109年12月31日餘額	\$	1,924
民國108年1月1日餘額	\$	8,098
民國108年12月31日餘額	\$	4,234

民國一〇九年及一〇八年十二月三十一日，本公司之無形資產均未有提供作質押擔保之情形。

(十二)短期借款

	109.12.31	108.12.31
擔保借款	\$ 93,837	244,459
無擔保借款	2,226,165	2,444,389
合 計	\$ 2,320,002	2,688,848
尚未使用額度	\$ 2,179,456	2,700,284
期末利率區間	0.95%~1.86%	1.73%~3.61%

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)

(十三)長期負債

1. 長期借款

	109.12.31	108.12.31
<u>擔保借款</u>		
第一銀行101.3億聯貸案	\$ 4,562,171	9,803,460
凱基銀行借款	250,000	250,000
新加坡商逸科亞股份有限公司台灣分公司一機器設	-	488,134
備售後買回融資		
其他銀行借款	-	15,089
<u>無擔保借款</u>		
京城銀行借款	430,587	904,916
第一銀行5億聯貸案	112,500	225,000
存貨售後買回融資	69,069	168,837
	5,424,327	11,855,436
	(2,335,756)	(2,412,274)
減：一年內到期部分		
合 計	\$ 3,088,571	9,443,162
尚未使用額度	\$ 1,276,100	506,040
利率區間	1.74%~5.34%	1.49%~6.92%

(1) 上列長期借款合同將陸續於民國一一三年二月底前到期。

(2) 借款合同遵循情形

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，其中利息保障倍數及有形資產淨值未能符合上述規定，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。

(3) 其他借款約定

本公司向非金融業機構貸款，係由本公司開立應付票據分期攤還本息，截至民國一〇九年及一〇八年十二月三十一日，本公司已開立未到期之應付票據金額分別為70,156千元及187,582千元。

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。

(十四)租賃負債

本公司租賃負債之帳面金額如下：

	109.12.31	108.12.31
流動	\$ 10,610	13,077
非流動	\$ 258,841	384,067

到期分析請詳附註六(廿五)金融工具。租賃認列於損益之金額如下：

	109年度	108年度
租賃負債之利息費用	\$ 12,506	13,522
不計入租賃負債衡量之租賃給付	\$ 3,787	3,771
短期租賃之費用	\$ 13,700	11,778
低價值租賃資產之費用(不包含短期租賃之低價值租賃)	\$ 39	327

認列於現金流量表之金額如下：

	109年度	108年度
租賃之現金流出總額	\$ 43,192	48,595

聯合再生能源股份有限公司個體財務報告附註(續)

(十五)負債準備

	保固準備	虧損性 合 約	合 計
民國109年1月1日餘額	\$ 168,804	-	168,804
當期新增之負債準備	16,447	175,916	192,363
當期迴轉之負債準備	(97,305)	-	(97,305)
民國109年12月31日餘額	\$ 87,946	175,916	263,862
民國108年1月1日餘額	\$ 298,867	-	298,867
當期新增之負債準備	49,173	-	49,173
當期迴轉之負債準備	(179,236)	-	(179,236)
民國108年12月31日餘額	\$ 168,804	-	168,804

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. 本公司之虧損性合約負債準備係因與矽晶片原料供應商簽訂長期購料合約，本公司依合約約定按固定價格採購並抵扣預付貨款，考量現貨市場價格波動，故本公司提列相關負債準備，認列於營業成本項下。

(十六)營業租賃

本公司出租其投資性不動產，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，請詳附註六(十)投資性不動產。

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：

	109.12.31
低於一年	\$ 242,060
一至五年	676,275
五年以上	14,363
未折現租賃給付總額	\$ 932,698

民國一〇九年度由投資性不動產產生之租金收入為48,303千元。

(十七)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。

本公司民國一〇九年度及一〇八年度確定提撥退休金辦法下之退休金費用分別為49,709千元及71,587千元，已提撥至勞工保險局。

(十八)所得稅

1. 本公司民國一〇九年度及一〇八年度之所得稅費用明細如下：

	109年度	108年度
當期所得稅		
當期產生	\$ -	-
調整前期之當期所得稅	-	476
所得稅費用	\$ -	476

2. 本公司民國一〇九年度及一〇八年度，無直接認列於權益或其他綜合損益之所得稅費用。

3. 本公司民國一〇九年度及一〇八年度之所得稅費用與稅前淨利之關係調節如下：

	109年度	108年度
稅前淨損	\$ (6,139,015)	(5,685,589)
依本公司所在地法定稅率計算之所得稅	\$ 1,227,803	1,137,118
永久性差異	(247,530)	(25,514)
未認列遞延所得稅資產之變動	(980,273)	(1,111,604)
其 他	-	(476)
合 計	\$ -	(476)

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：

	109.12.31	108.12.31
未認列遞延所得稅資產：		
課稅損失	\$ 1,982,895	2,142,907
可減除暫時性差異	2,070,789	1,484,538
合計	\$ 4,053,684	3,627,445

於民國一〇九年及一〇八年十二月三十一日，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：

	不動產、廠房及 設備折舊	備抵存貨跌價 損失	虧損扣抵及其 其他	合 計
遞延所得稅資產：				
民國109年1月1日	\$ 4,341	1,161	615,585	621,087
貸記(借記)損益表	(4,341)	(1,161)	7,237	1,735
民國109年12月31日	\$ -	-	622,822	622,822
民國108年1月1日	\$ 7,427	1,677	631,517	640,621
貸記(借記)損益表	(3,086)	(516)	(15,932)	(19,534)
民國108年12月31日	\$ 4,341	1,161	615,585	621,087
	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109年1月1日	\$ -	35,156	7,670	42,826
借記(貸記)損益表	-	(871)	2,606	1,735
民國109年12月31日	\$ -	34,285	10,276	44,561
民國108年1月1日	\$ 19,800	29,605	6,206	55,611
借記(貸記)損益表	(19,800)	5,551	1,464	(12,785)
民國108年12月31日	\$ -	35,156	7,670	42,826

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一〇七年度。

(十九) 資本及其他權益

1. 普通股之發行

	109.12.31	108.12.31
額定股本	\$ 36,000,000	32,000,000
已發行股本	\$ 26,650,863	26,653,375
已發行股份總數	\$ 2,665,086	2,665,338

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。

本公司董事會於民國一〇八年六月十四日決議，擬採公開申購方式辦理現金增資發行普通股150,000千股，每股面額為10元，並以每股新台幣6.52元折價發行。上述現金增資案已於民國一〇八年八月十三日經金融監督管理委員會核准生效，以民國一〇八年十二月十日為增資認股基準日。

為配合本公司未來實際規劃，本公司於民國一〇九年六月二十二日股東會決議增資額定資本額新台幣4,000,000千元，增資後本公司額定資本額為新台幣36,000,000千元，分為3,600,000千股，每股金額為新台幣10元。

聯合再生能源股份有限公司個體財務報告附註(續)

2. 本公司資本公積餘額內容如下：

	109.12.31	108.12.31
股票發行溢價	\$ -	123,629
採用權益法認列之關聯企業及合資股權淨值之變動數	7,819	-
子公司所有權權益變動	473	-
未按持股比例增資子公司價格與淨值差額	1,595	-
限制員工權利股票	(2,010)	(4,640)
	\$ 7,877	118,989

本公司於民國一〇九年六月二十二日及一〇八年六月十七日股東常會決議通過以資本公積彌補虧損之金額分別為123,629千元及369,468千元。

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，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%。

本公司因累積虧損，故於民國一〇九年六月二十二日及一〇八年六月十七日股東常會決議通過虧損撥補議案，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109年12月31日	\$ 1,883	18,699	26,839
民國108年12月31日	\$ 1,883	18,699	14,427

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) 股份基礎給付

本公司民國一〇九年度及一〇八年度之流通在外之權益交割股份基礎給付交易如下：

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					
	106年發行	108年發行	109年發行	原昱晶公司 發行	原昇陽公司 發行	
給與日	106.9.15	108.11.11	109.8.11	107.10.1	107.10.1	
給與數量(千股)	1,855	2,205	795	1,225	4,896	
合約期間	2年	2年	2年	0.5年	2年	
授與對象	原新日光能源科技 股份有限公司員工	本公司員工	本公司員工	原昱晶公司員工	原昇陽公司員工	
既得條件	未來二年之服務	未來二年之服務	未來二年之服務	未來二年之服務	未來三年之服務	
其他說明	-	-	-	由合併公司概括承 受，於合併基準日 依換股比例調整流 通在外數量	由合併公司概括承 受，於合併基準日 依換股比例調整流 通在外數量	

限制員工權利新股相關資訊如下：

	單位：千股	
	109年度	108年度
1月1日流通在外數量	3,212	5,252
本期發行數量	795	2,205
本期既得數量	(1,475)	(1,619)
本期註銷數量	(1,046)	(2,626)
12月31日流通在外數量	1,486	3,212

聯合再生能源股份有限公司個體財務報告附註(續)

2. 本公司於各期間認列股份基礎給付酬勞成本之情形如下：

	109年度	108年度
薪資費用	\$ <u>10</u>	(301)

3. 現金增資保留員工認股權

本公司於民國一〇八年六月十四日經董事會決議，擬採公開申購方式辦理現金增資發行普通股150,000仟股，每股面額為10元。上述現金增資案已於民國一〇八年八月十三日經金融監督管理委員會核准生效，上述現金增資發行新股保留部分作為員工認購，以民國一〇八年十一月二十九日為給與日。民國一〇八年十二月十日為增資認股基準日。

本公司於一〇八年度給與之現金增資員工認股權使用Black-Scholes評價模式，評價模式所採用之參數如下：

	現金交割	
給與日股價(元/股)	\$	7.18
行使價格(元/股)	\$	6.52
預期波動率		34.35%
預期存續期間		21 日
預期股利率		-
無風險利率		0.45%

預期波動率係以本公司歷史股價資訊為基礎估計預期價格波動率。本公司民國一〇八年度因現金增資認列之酬勞成本為3,638千元。

(廿一)每股純損

本公司每股純損之計算如下：

	109年度	108年度
基本每股純損：		
歸屬於本公司普通股持有人之淨損	\$ (6,139,015)	(5,686,065)
普通股加權平均流通在外股數(千股)	<u>2,660,510</u>	<u>2,511,855</u>
每股純損(元)	\$ <u>(2.31)</u>	<u>(2.26)</u>

本公司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。

(廿二)客戶合約之收入

1. 收入之細分

	109年度	108年度
主要產品		
商品銷貨收入	\$ 10,023,885	13,353,906
其他	<u>693,013</u>	<u>1,557,860</u>
	\$ <u>10,716,898</u>	<u>14,911,766</u>
收入認列時點	109年度	108年度
於某一時點滿足履約義務	\$ 10,686,279	14,777,748
隨時間逐步滿足履約義務	<u>30,619</u>	<u>134,018</u>
	\$ <u>10,716,898</u>	<u>14,911,766</u>

2. 合約餘額

	109.12.31	108.12.31	108.1.1
應收票據及帳款	\$ <u>1,971,356</u>	<u>1,852,814</u>	<u>2,555,098</u>
合約資產			
電廠建造合約	\$ -	45,940	13,381
減：備抵損失	<u>-</u>	<u>-</u>	<u>-</u>
	\$ <u>-</u>	<u>45,940</u>	<u>13,381</u>
合約負債			
商品銷貨	\$ 261,976	252,409	187,109
電廠建造合約	<u>-</u>	<u>-</u>	<u>5,198</u>
	\$ <u>261,976</u>	<u>252,409</u>	<u>192,307</u>

聯合再生能源股份有限公司個體財務報告附註(續)

(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一〇九年度及一〇八年度認為收入之金額分別為186,838千元及137,536千元。

(廿三)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。

本公司民國一〇九年及一〇八年一月一日至十二月三十一日皆為稅前淨損，故未估列員工及董事酬勞。

(廿四)營業外收入及支出

1. 其他收入

	109年度	108年度
租金收入	\$ 90,834	24,813
股利收入	89,028	73,953
勞務收入	57,220	60,280
其他收入	74,622	49,057
	\$ 311,704	208,103

2. 其他利益及損失

	109年度	108年度
兌換(損失)利益淨額	\$ (12,952)	11,617
處分投資利益(損失)	80,408	(138,117)
合約賠償損失	(385,438)	-
其他	160,390	(16,458)
	\$ (157,592)	(142,958)

本公司因未履行與供應商K之採購合約，供應商K向新竹地方法院對本公司提起訴訟，請求損害賠償500,000千元；新竹地方法院於民國一〇六年十月十三日判決本公司敗訴，應給付供應商損害賠償加計利息。然本公司認為此項判決有諸多違誤之處，已委請律師提出上訴，經高等法院審理後，於民國一一〇年一月二十七日宣判，本公司所提之上訴駁回，針對此宣判內容，本公司將就法院判決結果違誤之處，於上訴期限內委請律師提起上訴，以維護本公司之合法權益；另，本公司已評估可能發生之損失並估計入帳。

(廿五)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，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)。

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
109年12月31日					
非衍生金融負債					
銀行借款	\$ 7,860,186	4,756,276	3,103,910	-	-
租賃負債	415,011	19,211	17,616	14,582	363,602
無附息負債	2,562,243	2,562,243	-	-	-
衍生金融工具					
流 入	(798,127)	(798,127)	-	-	-
流 出	(800,849)	(800,849)	-	-	-
	\$ 10,840,162	7,340,452	3,121,526	14,582	363,602

聯合再生能源股份有限公司個體財務報告附註(續)

108年12月31日

非衍生金融負債

銀行借款	\$ 14,998,138	5,347,354	3,185,688	6,465,096	-
租賃負債	640,904	25,797	23,612	20,849	570,646
無附息負債	2,410,399	2,410,399	-	-	-
衍生金融工具					
流 入	(761,726)	(761,726)	-	-	-
流 出	<u>760,090</u>	<u>760,090</u>	<u>-</u>	<u>-</u>	<u>-</u>
	<u>\$ 18,047,805</u>	<u>7,781,914</u>	<u>3,209,300</u>	<u>6,485,945</u>	<u>570,646</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：

	109.12.31			108.12.31		
	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	\$ 129,154	28.0950	3,628,582	173,634	29.9950	5,208,152
歐元	8,850	34.5400	305,679	4,183	33.6200	140,632
人民幣	2,202	4.3220	9,517	9,897	4.3000	42,557
非貨幣性項目						
美金	135,240	28.0950	3,799,578	156,655	29.9950	4,698,857
美金	544	28.0950	15,292	681	29.9950	20,426
英 鎊	4,126	38.2700	157,915	4,644	39.3900	182,919
馬 幣	10,870	6.7015	72,842	12,310	7.0380	86,638
金融負債						
貨幣性項目						
美金	132,810	28.0950	3,731,297	149,145	29.9950	4,473,604
歐元	1,448	34.5400	50,014	550	33.6200	18,491
日 圓	102,113	0.2724	27,816	617,203	0.2760	170,348

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一〇九年度及一〇八年度貶值或升值1%，而其他所有因素維持不變之情況下，民國一〇九年度及一〇八年度之稅前淨利將分別減少或增加1,347千元及7,289千元。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，民國一〇九年度及一〇八年度外幣兌換(損)益(含已實現及未實現)，請詳附註六(廿四)。

(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，本公司民國一〇九年度及一〇八年度之淨利將減少或增加3,154千元及15,915千元，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：

聯合再生能源股份有限公司個體財務報告附註(續)

報導日證券價格	109年度	108年度
上漲5%	\$ 16,425	121,907
下跌5%	\$ (16,425)	(121,907)

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：

	109.12.31				
	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	\$ 2,714	-	2,714	-	2,714
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	\$ 328,498	169,038	159,460	-	328,498
按公允價值衡量之無公開報價權益工具	35,893	-	-	35,893	35,893
小計	\$ 364,391	169,038	159,460	35,893	364,391
按攤銷後成本衡量之金融資產					
現金及約當現金	\$ 3,605,677				
應收帳款(含關係人)	1,971,356				
其他應收款(含關係人)	2,423,143				
按攤銷後成本衡量之金融資產	140,475				
其他金融資產	1,020,807				
存出保證金	706,987				
	\$ 9,868,445				

	109.12.31				
	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	\$ 5,437	-	5,437	-	5,437
透過其他綜合損益按公允價值衡量之金融負債					
長短期借款	\$ 7,744,329				
應付帳款(含關係人)	1,330,733				
租賃負債	269,451				
其他金融負債	1,231,511				
	\$ 10,576,024				

聯合再生能源股份有限公司個體財務報告附註(續)

108.12.31

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	\$ 2,392	-	2,392	-	2,392
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	\$ 2,368,216	2,287,336	80,880	-	2,368,216
按公允價值衡量之無 公開報價權益工具	69,923	-	-	69,923	69,923
小計	\$ 2,438,139	2,287,336	80,880	69,923	2,438,139
按攤銷後成本衡量之金融資產					
現金及約當現金	\$ 4,842,610				
應收帳款(含關係人)	1,852,814				
其他應收款(含關係人)	3,045,356				
按攤銷後成本衡量之金融資產	149,975				
其他金融資產	539,461				
存出保證金	847,319				
	<u>\$ 11,277,535</u>				
透過損益按公允價值衡量之金融負債					
衍生工具	\$ 755	-	755	-	755
按攤銷後成本衡量之金融負債					
長短期借款	\$ 14,544,284				
應付帳款(含關係人)	1,518,065				
租賃負債	397,144				
其他金融負債	892,334				
	<u>\$ 17,351,827</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。
- 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

聯合再生能源股份有限公司個體財務報告附註(續)

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

本公司民國一〇九年度及一〇八年度公允價值衡量屬第三級者，其變動如下：

	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	
	109年度	108年度
	期初餘額	\$ 69,923
認列於其他綜合損益	1,711	(38,115)
減資退還股款	(6,845)	-
重分類	(28,896)	-
期末餘額	<u>\$ 35,893</u>	<u>69,923</u>

上述總利益或損失，係列報於「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)」中。其中與民國一〇九年及一〇八年十二月三十一日仍持有之資產相關者如下：

	109年度	108年度
總利益或損失		
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>\$ 1,711</u>	<u>(38,115)</u>

(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。

本公司多數公允價值歸類為第三等級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	Black-Scholes 選擇權評價模型	<ul style="list-style-type: none"> 價值乘數 (108.12.31 為1.63) 股價波動度(108.12.31 為38.22%) 	<ul style="list-style-type: none"> 價值乘數愈高，公允價值愈高 波動度愈高，公允價值愈低

(6) 民國一〇九年及一〇八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 反應於其他綜合損益	
			有利變動	不利變動
民國108年12月31日				
透過其他綜合損益按公允價值	1.63	+5%	1,471	-
衡量之金融資產-無活絡市場	1.63	-5%	-	(1,354)
之權益工具投資	38.22%	+1%	-	(294)
	38.22%	-1%	294	-

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。

聯合再生能源股份有限公司個體財務報告附註(續)

(廿六)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(廿六)。

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。

(廿七)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。民國一〇九年及一〇八年十二月三十一日之負債比率未有重大變動。

(廿八)非現金交易之投資及籌資活動

本公司於民國一〇九年度及一〇八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(九)。
2. 來自籌資活動之負債之調節如下表：

	109.1.1	現金流量	匯率變動及其他	109.12.31
長期借款	\$ 11,855,436	(6,397,999)	(33,110)	5,424,327
短期借款	2,688,848	(282,273)	(86,573)	2,320,002
租賃負債	397,144	(25,666)	(102,027)	269,451
來自籌資活動之負債總額	\$ 14,941,428	(6,705,938)	(221,710)	8,013,780
	108.1.1	現金流量	匯率變動及其他	108.12.31
長期借款	\$ 9,783,678	2,121,588	(49,830)	11,855,436
短期借款	6,143,020	(3,416,844)	(37,328)	2,688,848
應付短期票券	79,963	(79,963)	-	-
租賃負債	426,929	(19,196)	(10,589)	397,144
來自籌資活動之負債總額	\$ 16,433,590	(1,394,415)	(97,747)	14,941,428

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
中陽光電股份有限公司	子公司
永旭電源有限公司	子公司(註七)
兆陽光電科技股份有限公司	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
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	子公司
高旭能源股份有限公司	子公司(註七)
惠陽光電股份有限公司	子公司(註七)
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
新日光能源科技(南昌)有限公司(新日光(南昌)公司)	子公司(註五)
新晶太陽能有限公司	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
新開能源股份有限公司	子公司
新曜投資股份有限公司	子公司
禧貳股份有限公司	子公司
永周有限公司	子公司
永旺能源株式會社(永旺(株)會社)	子公司
永梁股份有限公司	子公司
永堯能源股份有限公司	子公司(註六)
永舜能源股份有限公司	子公司(註七)
山暘綠電股份有限公司	子公司
天暘綠電股份有限公司	子公司
地暘綠電股份有限公司	子公司
風暘綠電股份有限公司	子公司
澤暘綠電股份有限公司	子公司
旺能光電(吳江)有限公司	子公司
聯合生態農業股份有限公司	子公司
聯合再生能源工程股份有限公司	子公司
聯西能源股份有限公司	子公司
聯彰能源股份有限公司	子公司
聯城能源股份有限公司	子公司
大響營能源股份有限公司	子公司
山上能源股份有限公司	子公司
沿山能源股份有限公司	子公司
建功能源股份有限公司	子公司
Beryl Construction LLC	子公司
Clean Focus Renewables Inc.	子公司
DelSolar US Holdings (Delaware) Corporation (DelSolar US)	子公司
ELECTRONIC J.R.C. S.R.L.	子公司
GES Energy Middle East FZE (GES ME)	子公司
General Energy Solutions UK Limited	子公司
General Energy Solutions USA. Inc. (GES USA)	子公司
Gintech (Thailand) Limited (Gintech (Thailand))	子公司
Neo Solar Power Vietnam Co., Ltd	子公司
NSP Germany GmbH	子公司
NSP Indygen UK Ltd.	子公司
NSP SYSTEM NEVADA HOLDING CORP.(NSP NEVADA)	子公司
NSP UK Holding Limited	子公司
NSP Systems (BVI) Ltd. (NSP BVI)	子公司
URE NSP CORPORATION	子公司
鑫科材料科技股份有限公司	其他關係人
台灣特品化學股份有限公司	其他關係人(註三)
中美矽晶製品股份有限公司(中美晶公司)	其他關係人(註三)
科冠能源科技股份有限公司	其他關係人
Phanes Holding Inc.	其他關係人
Clean Focus Yield Limited (CFY)	其他關係人(註一)
Clean Focus Corporation (CFC)	其他關係人(註一)
禧壹股份有限公司	關聯企業(註四)
達利能源股份有限公司	關聯企業(註四)
永漢股份有限公司(永漢公司)	關聯企業(註四)
永越能源股份有限公司	關聯企業(註四)
新日泰電力股份有限公司	關聯企業(註四)

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
新日泰能源股份有限公司(新日泰公司)	關聯企業(註四)
新能光電科技股份有限公司(新能公司)	關聯企業(註二)
鼎日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
同昱能源科技股份有限公司	關聯企業
日曜能源股份有限公司	關聯企業

註一：原為關聯企業，民國一〇九年一月本公司之子公司處分CFY之股權；另，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：本公司於民國一〇八年五月辭去新能公司之董事席次，對該公司不再具重大影響力，因此，僅列示截至民國一〇八年五月之交易。

註三：本公司自民國一〇九年六月不再擔任中美晶公司董事，經評估對該公司不再具重大影響力，因此，僅列示截至民國一〇九年六月之交易。

註四：本公司於民國一〇九年九月處分新日泰公司之股權，經評估對該公司及其子公司不再具重大影響力，因此，僅列示截至民國一〇九年九月之交易。

註五：本公司之子公司於民國一〇九年第三季處分新日光(南昌)公司之股權，經評估對該公司不再具重大影響力，因此，僅列示截至民國一〇九年七月之交易。

註六：本公司於民國一〇八年十二月處分永堯公司之股權，經評估對該公司不再具重大影響力，因此，僅列示截至民國一〇八年十二月之交易。

註七：民國一〇九年度已清算解散。

(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

本公司銷貨(折讓)與關係人之情形如下：

	109年度	108年度
子公司	\$ 246,615	1,320,686
關聯企業	44,325	249,312
其他關係人	(2,585)	11,210
	<u>\$ 288,355</u>	<u>1,581,208</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及合約資產明細如下：

	109.12.31		108.12.31	
	應收帳款	合約資產	應收帳款	合約資產
子公司				
Gintech (Thailand)	\$ 149,964	-	158,620	-
新日光系統開發公司	3	-	94,616	-
其他	5,543	-	28,025	-
關聯企業				
CFC	-	-	105,197	-
永漢公司	-	-	-	45,940
其他	-	-	13,546	-
其他關係人				
CFC	467	-	-	-
減：備抵損失	(7)	-	(8,464)	-
	<u>\$ 155,970</u>	<u>-</u>	<u>391,540</u>	<u>45,940</u>

2. 採購、應付帳款、合約負債及預付貨款

本公司向關係人採購進貨之情形如下：

聯合再生能源股份有限公司個體財務報告附註(續)

	109年度	108年度
子公司	\$ 1,141,585	655,821
關聯企業	1,457	-
其他關係人	79,957	11,620
	\$ 1,222,999	667,441

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及合約負債明細如下：

	109.12.31		108.12.31	
	應付帳款	合約負債	應付帳款	合約負債
子公司				
Gintech (Thailand)	\$ 28,845	420	275,811	-
昱成公司	137,335	-	49,218	-
其他	-	-	23,926	-
其他關係人	-	-	6,652	11
	\$ 166,180	420	355,607	11

另，為採購進貨所需，本公司預付關係人貨款情形如下：

	109.12.31	108.12.31
其他關係人		
中美晶公司	\$ -	1,117,975
子公司	-	54,835
	\$ -	1,172,810

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：

	其他應收款	
	109.12.31	108.12.31
子公司		
DelSolar US	\$ 753,690	969,633
GES ME	592,455	629,372
NSP NEVADA	495,011	562,020
GES USA	247,419	189,162
其他	284,759	381,406
關聯企業	840	241
其他關係人	29,176	20,997
	\$ 2,403,350	2,752,831

	其他流動負債	
	109.12.31	108.12.31
子公司		
永旺(株)會社	\$ -	169,202

聯合再生能源股份有限公司個體財務報告附註(續)

NSP BVI	205,092	-	
其他	<u>37,609</u>	<u>7,508</u>	
	<u>\$ 242,701</u>	<u>176,710</u>	
4. 出售不動產、廠房及設備			
	<u>109年度</u>	<u>108年度</u>	
子公司	<u>\$ 4,997</u>	<u>265,815</u>	
5. 取得不動產、廠房及設備			
	<u>應付設備款</u> (帳列其他流動負債項下)		
	<u>109年度</u>	<u>108年度</u>	
	<u>109.12.31</u>	<u>108.12.31</u>	
子公司	<u>\$ 6,102</u>	<u>-</u>	
	<u>6,005</u>	<u>-</u>	
6. 資金貸與及利息收入			
本公司民國一〇八年一月一日至十二月三十一日間，資金貸與關係人之情形如下，民國一〇九年一月一日至十二月三十一日則無此情形。			
	<u>本期最高餘額</u>	<u>期末餘額</u>	<u>利率</u>
關聯企業			
CFY	\$ 107,590	-	5%
新能公司	200,000	-	1.608%
子公司	24,000	-	3%
	<u>\$ -</u>		
本公司因上述資金貸與及投資由其他關係人所發行之債權型特別股而收取之利息收入情形如下：			
	<u>109年度</u>	<u>108年度</u>	
其他關係人			
Phanes Holding Inc.	\$ 8,180	9,541	
關聯企業	-	4,145	
子公司	-	<u>288</u>	
	<u>\$ 8,180</u>	<u>13,974</u>	
7. 其他收入			
	<u>109年度</u>	<u>108年度</u>	
子公司			
新日光系統開發公司	\$ 42,028	42,373	
其他	15,276	19,460	
關聯企業	3,988	13,853	
其他關係人	<u>222</u>	<u>5,446</u>	
	<u>\$ 61,514</u>	<u>81,132</u>	
8. 股利收入			
	<u>109年度</u>	<u>108年度</u>	
其他關係人			
中美晶公司	\$ -	65,581	

聯合再生能源股份有限公司個體財務報告附註(續)

其他	7,000	1,600
	\$ 7,000	67,181

9. 其他費用

	109年度	108年度
子公司	\$ 4,697	33,365
關聯企業	15	48
	\$ 4,712	33,413

(三)主要管理人員交易

	109年度	108年度
短期員工福利	\$ 70,185	86,630
退職後福利	1,604	2,076
股份基礎給付	3,645	1,686
合計	\$ 75,434	90,392

有關股份基礎給付之說明請詳附註六(二十)。

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：

資產名稱	109.12.31	108.12.31
不動產、廠房及設備	\$ 3,318,929	8,728,542
投資性不動產	2,671,322	-
透過其他綜合損益按公允價值衡量之金融資產	-	2,172,922
受限制銀行存款(帳列其他金融資產及其他非流動資產)	1,020,807	539,461
採用權益法之投資	-	608,967
存出保證金	706,987	847,319
	\$ 7,718,045	12,897,211

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：

	109.12.31	108.12.31
已開立未使用之信用狀(美金千元)	\$ 4,211	3,411
銀行背書保證(附註十三(一))	\$ 3,046,655	3,334,640

2. 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：

	109.12.31	108.12.31
預付貨款	\$ 2,160,495	2,213,188
累計已提列減損損失	\$ 164,853	51,732

十、重大之災害損失：無。

十一、重大之期後事項

(一)本公司於民國一一〇年三月二十五日經董事會決議辦理減資彌補虧損計11,571,176千元，此一事項尚待股東會決議與證券主管機關核准，相關資訊請詳公開資訊觀測站。

(二)本公司與供應商間的損害賠償訴訟判決情形請詳附註六(廿四)。

(三)本公司為因應擴大營運規模及充實營運資金等需求，擬以不超過250,000千股普通股之額度內辦理現金增資發行普通股及/或以現金

聯合再生能源股份有限公司個體財務報告附註(續)

增資發行普通股方式參與發行海外存託憑證及/或以私募發行普通股，將提請民國一〇九年股東常會討論。

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	109年度			108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	713,059	365,996	1,079,055	1,165,132	416,177	1,581,309
勞健保費用	75,476	31,563	107,039	118,077	36,517	154,594
退休金費用	31,302	18,407	49,709	50,506	21,081	71,587
董事酬金	-	8,280	8,280	-	8,280	8,280
其他員工福利費用	72,124	27,939	100,063	100,084	33,264	133,348
折舊費用	1,056,042	259,765	1,315,807	1,991,830	225,462	2,217,292
攤銷費用	-	2,310	2,310	124	3,740	3,864

本公司民國一〇九年度及一〇八年度員工人數及員工福利費用額外資訊如下：

	109年度	108年度
員工人數	<u>1,689</u>	<u>2,317</u>
未兼任員工之董事人數	<u>7</u>	<u>7</u>
平均員工福利費用	<u>\$ 794</u>	<u>\$ 840</u>
平均員工薪資費用	<u>\$ 642</u>	<u>\$ 685</u>
平均員工薪資費用調整情形	<u>(6.28)%</u>	<u>(2.14)%</u>
監察人酬金	<u>\$ -</u>	<u>-</u>

本公司民國一〇九年及一〇八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勵，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。

十三、附註揭露事項

(一)重大交易事項相關資訊

民國一〇九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：請詳附表四。
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：請詳附表五。
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：請詳附表六。
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)

民國一〇九年度本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	175,119,300	6.57%
耀華玻璃股份有限公司管理委員會	167,145,851	6.27%

聯合再生能源股份有限公司個體財務報告附註(續)

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

請詳民國一〇九年度合併財務報告。

聯合再生能源股份有限公司
為他人背書保證

民國109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	NSP System Nevada Holding Corp	(2)	2,851,386	46,110	-	-	-	-	7,128,466	是	否	否
0	本公司	NSP Indlygen UK Ltd	(2)	2,851,386	356,220	-	-	-	-	7,128,466	是	否	否
0	本公司	光陽光電科技股份有限公司	(2)	2,851,386	263,000	263,000	261,000	-	1.84	7,128,466	是	否	否
0	本公司	GINTECH (THAILAND) LIMITED	(2)	2,851,386	897,510	283,080	-	-	1.99	7,128,466	是	否	否
0	本公司	General Energy Solutions USA, Inc.	(2)	2,851,386	559,176	421,425	421,425	-	2.96	7,128,466	是	否	否
0	本公司	新日光系統開發股份有限公司	(2)	2,851,386	500,000	500,000	136,400	-	3.51	7,128,466	是	否	否
0	本公司	General Energy Solutions UK Limited.	(2)	2,851,386	604,600	561,900	85,971	-	3.94	7,128,466	是	否	否
0	本公司	永梁股份有限公司	(2)	2,851,386	1,017,250	1,017,250	76,887	-	7.14	7,128,466	是	否	否
0	本公司	本公司(註3)	(2)	2,851,386	51,120	-	-	-	-	7,128,466	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例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。

註3：依處理準則第四條第一項第一款第三目規定，本公司因融資目的開立本票予非金融機構做擔保，雖其擔保對象為本公司，仍屬於處理準則第四條所稱之背書保證。

聯合再生能源股份有限公司
 期末持有有價證券情形
 民國109年1月1日至12月31日

附表二

單位：除另註明者外
 ，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	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	114,715	0.39%	114,715
	鑫科材料科技股份有限公司	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	7,000	159,460	9.52%	159,460
	碩禾電子材料股份有限公司	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	54,323	0.44%	54,323
	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	1,691	18,601	0.58%	18,601
	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%	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	770	15,292	10.00%	15,292
	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	-	-	28.07%	-
	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	140,475	100.00%	140,475

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。

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109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	股數/單位(仟)	金額	處分(損)益	股數/單位(仟)	金額
本公司	股份/股權 NSP BVI	採用權益法之投資	(註1)	子公司	50,050	1,411,425	-	-	955,755	31,700	193,123 (註3)	18,350	648,793
本公司	JRC	採用權益法之投資	(註2)	子公司	1	466	144	427,680 (註2)	-	-	(215,725) (註3)	145	212,421
本公司	新日泰公司	採用權益法之投資	三井工程	非關係人	60,000	608,967	-	-	705,876	60,000	80,408 (註6)	-	-
本公司	股票-昱成	採用權益法之投資	(註2)	子公司	39,324	(264,541)	37,996	379,152 (註2)	-	(26,962)	(1,392,703) (註3)	50,358	(1,278,092)
本公司	股票-中美晶公司	透過其他綜合損益按公允價值衡量之金融資產-非流動	(註4)	(註5)	21,860	2,172,922	-	-	2,241,455	21,860	534,159	-	-

註1：係減資退還股本。

註2：係現金增資及未按持股比例增資子公司價格與淨值差額。

註3：包含依權益法認列之投資損益及累積換算調整數。

註4：係於證券交易所公開市場出售之有價證券。

註5：原為其他關係人，本公司自民國一〇九年六月不再擔任中美晶公司董事，經評估對該公司不再具重大影響力，故民國一〇九年七月起不具關係人的身分。

註6：新日泰公司於一〇九年第三季處分全數股權，請詳附註六(七)及七說明。

聯合再生能源股份有限公司
處分不動產之金額達新臺幣三億元或實收資本額百分之二十以上
民國109年1月1日至12月31日

附表四

單位：除另行註明者外
，係新台幣千元

處分不動產之公司	財產名稱	事實發生日	原取得日期	帳面金額	交易金額	價款收取情形	處分損益	交易對象	關係	處分目的	價格決定之參考依據	其他約定事項
本公司	竹南科學園區竹南A廠	109/7/9	97/3/1~100/8/25	789,380	1,038,306	依契約書所示	248,926	台灣光罩股份有限公司	非關係人	活化資產使用效益	參考鄰近不動產實際交易價格、市場行情及鑑價報告	無

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109年1月1日至12月31日

附表五

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	565,527	7%	貨到14天	-	-	-	(137,335)	(10.32%)	
本公司	Gintech(Thailand)	本公司間接持有之子公司	進貨	573,180	7%	發票日起60天	-	-	-	(28,845)	(2.17%)	
本公司	Gintech(Thailand)	本公司間接持有之子公司	銷貨	(148,988)	1%	發票日起60天	-	-	-	149,964	6.51%	

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109年1月1日至12月31日

附表六

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	逾期應收關係人款項		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	式			
本公司	DeSolar US	子公司	753,690	-	753,690	依資金狀況予以收款	-	-	
本公司	GES ME	子公司	592,455	-	592,455	依資金狀況予以收款	1,066	-	
本公司	NSP NEVADA	子公司	495,011	-	495,011	依資金狀況予以收款	-	-	
本公司	GES USA	子公司	247,419	-	120,991	依資金狀況予以收款	-	-	
本公司	Gintech (Thailand)	子公司	149,964	0.9	57,361	依資金狀況予以收款	-	-	

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109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/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	原始投資金額		期末 股數(千)	持 比率(%)	有 帳面金額	被投資公司本期認列之		備註
				本 期 末	去 年 底				本 期 (損)益	投 資 (損)益	
本公司	UES	薩摩亞	投資公司	NTD 1,918,131	NTD 1,910,636	62,188	100%	739,862	(1,098,294)	(1,134,337)	
	DeiSolar Cayman	開曼群島	投資公司	NTD 4,906,789	NTD 4,906,789	155,124	100%	604,644	(292,433)	(292,080)	
	NSP BVI	英屬維京群島	投資公司	NTD 470,424	NTD 1,426,179	18,350	100%	648,793	214,343	214,343	
	GES ME	阿拉伯聯合大公國	太陽能相關業務	NTD 418,805	NTD 418,805	4	100%	182,811	(152,564)	(152,564)	
	兆陽公司	台灣	太陽能相關業務	NTD 165,994	NTD 165,994	36,375	100%	197,084	6,194	6,194	
	NSP UK	英國	投資公司	NTD 71,881	NTD 138,967	1,780	100%	157,915	49,184	49,184	
	新日光系統開發公司	台灣	太陽能相關業務	NTD 144,200	NTD 144,200	14,420	100%	92,183	(53,235)	(3,907)	
	高旭公司	台灣	電子零組件製造及銷售	-	NTD 90,000	-	-	0	(17)	(17)	註1
	新曜公司	台灣	投資公司	NTD 115,000	NTD 115,000	11,500	100%	59,478	(6)	(6)	
	中陽公司	台灣	太陽能相關業務	NTD 24,121	NTD 24,121	3,500	100%	26,824	(8,386)	(8,386)	
	惠陽公司	台灣	太陽能相關業務	NTD -	NTD 30,427	-	-	0	0	0	註1
	聯合再生能源工程公司	台灣	太陽能相關業務	NTD 25,300	NTD 20,000	2,530	100%	1,372	(18,417)	(18,417)	
	DeiSolar Singapore	新加坡	投資公司	NTD 29,743	NTD 29,743	1,250	100%	16,634	(1,630)	(1,630)	
	倍照公司	台灣	太陽能相關業務	NTD 6,000	NTD 6,000	600	60%	15,277	9,873	5,924	
	昇陽材料	台灣	太陽能相關業務	NTD 9,720	NTD 9,720	1,000	100%	9,850	6	6	
	昱成公司	台灣	太陽能相關業務	NTD 717,070	NTD 337,114	50,356	99.87%	(1,278,092)	(1,393,646)	(1,392,703)	註2
	永梁公司	台灣	電子零組件製造	NTD 249,000	NTD 249,000	249,000	100%	268,875	18,993	18,993	
	永周公司	台灣	太陽能相關業務	NTD 46,500	NTD 46,500	-	100%	(1,781)	(7,610)	(7,610)	
	永旭公司	台灣	電子零組件買賣業務	-	NTD -	-	-	0	0	0	註1
	永發公司	台灣	太陽能相關業務	-	NTD 2,000	-	-	0	(1)	(1)	註1
	JRC	多明尼加共和國	太陽能相關業務	NTD 431,397	NTD 3,717	145	59.69%	212,421	(28,329)	(7,956)	註2
	GES UK	英國	投資公司	NTD 2,943,653	NTD 3,170,893	95,890	100%	1,394,413	(773,159)	(797,232)	註3
	新日泰公司	台灣	投資公司	NTD -	NTD 600,000	-	-	0	57,626	23,050	註4
	TSST	馬來西亞	太陽能相關業務	NTD 417,692	NTD 417,692	97,700	42.12%	72,842	(9,726)	(4,097)	
	倍利公司	台灣	電子零組件製造及銷售	NTD 114,084	NTD 114,084	7,785	32.73%	65,420	(12,878)	(9,168)	
	同昱公司	台灣	電子零組件製造	NTD 34,341	NTD 34,341	13,460	36.38%	0	12,637	0	
	鼎日公司(原雲豹)	台灣	太陽能相關業務	NTD 10,500	NTD 10,500	1,050	29.17%	2,043	(9,295)	(3,156)	
	Solar PV	開曼群島	投資公司	-	NTD -	-	-	-	-	-	註1
	大馨營公司	台灣	農業相關業務	NTD 100	NTD 100	10	100%	67	(4)	(4)	
	新開公司	台灣	農業相關業務	NTD 100	NTD 100	10	100%	67	(4)	(4)	
	山上公司	台灣	農業相關業務	NTD 20,100	NTD 20,100	2,010	100%	20,059	(12)	(12)	
	建功公司	台灣	農業相關業務	NTD 100	NTD 100	10	100%	67	(4)	(4)	
	聯智能公司(原東石公司)	台灣	農業相關業務	NTD 2,100	NTD 2,100	210	100%	144	(1,927)	(1,927)	
	沿山公司	台灣	農業相關業務	NTD 100	NTD 100	10	100%	67	(4)	(4)	
	日曜能源	台灣	太陽能相關業務	NTD 30,000	NTD -	3,000	30%	29,828	(572)	(172)	

註1：該公司已於民國一〇九年一月一日至十二月三十一日間清算解散。

註2：該公司於民國一〇九年一月一日至十二月三十一日間辦理現金增資。

註3：該公司於民國一〇九年一月一日至十二月三十一日間辦理減資退還股本。

註4：該公司於民國一〇九年一月一日至十二月三十一日間處分。

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109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	本期末自台灣匯出累積投資金額	本期匯出或收回金額		本期末自台灣匯出累積投資金額	被投資公司本期損益(註2)	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	截至本期末已匯回投資收益
					匯出	收回						
旺能(吳江)公司	太陽能相關業務	USD 120,000 \$ 3,371,400	註1	USD 120,000 3,371,400	-	-	USD 120,000 3,371,400	(91,463)	100%	(91,463)	198,129	-
新日光(南昌)公司	太陽能相關業務	USD 0 \$ -	註2	USD 5,000 140,475	-	-	USD 5,000 140,475	註2	-	(1,395)	-	-

本期末自大陸地區匯出	依經濟部投審會規定赴大陸地區投資限額
USD 143,450 4,030,228	8,554,159
經濟部投審會核准投資金額	經濟部投審會規定赴大陸地區投資限額
USD 149,618 4,203,518	8,554,159

註1：係透過第三地區投資設立公司再投資大陸。

註2：新日光(南昌)公司於民國一〇九年第三季出售全數股權。

註3：係以民國一〇九年十二月三十一日之匯率換算台幣數。

五、109 年度合併財務報告暨會計師查核報告



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)民國一〇九年十二月三十一日之合併資產負債表，暨民國一〇九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一〇九年十二月三十一日之合併財務狀況，暨民國一〇九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一般公認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一〇九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(十七)收入之認列。相關之說明，請詳六(廿五)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、在建電廠存貨評價

有關存貨評價之會計政策請詳合併財務報告附註四(八)存貨；存貨評價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：

聯合再生集團之在建電廠係透過開發後出售收回其價值並賺取收益，因此，需持續關注在建電廠工程收入及預計市場可售價格，故本會計師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：取得聯合再生集團目前進行中的在建電廠工程總預算與實際累計支出的比較資訊，以瞭解截至報表日各電廠工程之完工進度與需再投入成本的情形；檢視管理當局所評估該等在建電廠的淨變現價值，包括：所採用的評價方法是否符合國際會計準則規範、檢查管理階層計算在建電廠之淨變現價值的計算表，評估評價所採用之預計出售價值的資料來源。

三、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(十五)；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，所營業務需備置產能以滿足客戶需求，然在市場供給大於需求的環境下，使產品價格持續下滑，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

聯合再生集團民國一〇八年度之合併財務報告係由其他會計師查核，並於民國一〇九年三月二十六日出具無保留意見加強調事項段及其他事項段之查核報告。

聯合再生集團已編製民國一〇九年度及一〇八年度之個別財務報告，並經本會計師及其他會計師出具無保留意見及無保留意見加強調事項段及其他事項段之查核報告在案，備供參考。

管理階層與治理單位對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，除非管理階層有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在導因於舞弊或錯誤之重大不實表達取得合理確信，並出具查核報告。合理確信係高度確信，惟依照一般公認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。

本會計師依照一般公認審計準則查核時，運用專業判斷並保持專業上之懷疑。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、不實聲明或超越內部控制，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一〇九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

會計師：

陳振乾
黃泳華



證券主管機關
核准簽證文號

金管證六字第0940129108號
：金管證審字第1010004977號

民國 一〇 年 三 月 二十五 日

聯合再生能源股份有限公司及子公司

合併資產負債表

民國一〇九年及一〇八年十二月三十一日

單位：新台幣千元

	109.12.31			108.12.31		
	金額	%	%	金額	%	%
資產						
流動資產：						
1100 現金及約當現金(附註六(一))	\$ 4,954,658	15	14	6,371,316	14	7
1110 透過損益按公允價值衡量之金融資產－流動(附註六(二))	2,714	-	-	2,392	-	7
1120 透過其他綜合損益按公允價值衡量之金融資產－流動(附註六(三))	114,715	-	-	114,414	-	1
1140 合約資產－流動(附註六(五)及七)	175,041	1	1	483,247	1	1
1170 應收票據及帳款－淨額(附註六(五))	2,078,846	6	4	2,060,117	4	1
1180 應收帳款－關係人淨額(附註六(五)及七)	206,901	1	1	515,469	1	1
1200 其他應收款	174,376	1	-	153,196	-	-
1210 其他應收關係人款(附註七)	785,448	2	1	656,913	1	12
130X 存貨(附註六(六)及八)	3,517,082	11	11	4,944,580	11	3
1410 預付款項(附註七及九)	737,746	2	2	752,686	2	3
1476 其他金融資產(附註八)	1,107,101	3	1	617,391	1	1
1479 其他流動資產	246,734	1	-	830,607	-	-
流動資產總計	14,101,362	43	37	17,502,328	37	27
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(十五))	182,058	1	1	268,379	1	2
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)及(八))	276,774	1	1	2,411,482	5	2
1535 按攤銷後成本衡量之金融資產－非流動(附註六(四))	140,475	-	-	149,975	-	-
1550 採用權益法之投資(附註六(七)、七及八)	176,322	1	5	2,130,415	5	25
1600 不動產、廠房及設備(附註六(九)、七及八)	10,450,989	32	40	19,064,958	40	2
1755 使用權資產(附註六(十))	568,497	2	2	981,114	2	2
1760 投資性不動產淨額(附註六(十一))	2,741,260	8	-	-	-	-
1780 無形資產(附註六(十二))	70,317	-	-	115,357	-	-
1840 遞延所得稅資產(附註六(十一))	639,924	2	2	1,056,550	2	2
1915 預付款項－非流動(附註七及九)	1,979,465	6	5	2,184,811	5	2
1920 存出保證金(附註八)	732,696	2	2	911,486	2	2
1942 其他應收關係人款－非流動(附註七)	21,581	-	-	23,041	-	-
1990 其他非流動資產(附註八)	378,981	2	-	426,588	1	-
非流動資產總計	18,359,339	57	63	29,724,156	63	44
資產總計	\$ 32,460,701	100	100	47,226,484	100	100
負債及權益總計						
負債：						
短期借款(附註六(十三))	2100					
應付短期票券(附註六(十四))	2110					
透過損益按公允價值衡量之金融負債－流動(附註六(二))	2120					
合約負債－流動(附註六(十五)及七)	2130					
應付票據及帳款	2170					
租賃負債－流動(附註六(十七))	2280					
一年內到期長期負債－特別股負債及公司債(附註六(十五)及(十六))	2320					
其他流動負債(附註六(十八)及七)	2399					
流動負債總計	2500					
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(十五))	2500					
長期借款(附註六(十五))	2540					
租賃負債－非流動(附註六(十七))	2580					
特別股負債－非流動(附註六(十六))	2635					
其他非流動負債－其他(附註六(十八)及(廿一))	2670					
非流動負債總計	5					
負債總計	30					
歸屬母公司業主之權益(附註六(廿二)及(廿三))：						
普通股股本	3110					
資本公積	3200					
累積虧損	3350					
其他權益	3400					
庫藏股票	3500					
母公司業主之權益合計	36XX					
非控制權益						
權益總計	36XX					
負債及權益總計	\$ 32,460,701	100	100	47,226,484	100	100

(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

合併綜合損益表

民國一〇九年及一〇八年一月一日至十二月三十一日

單位：新台幣千元

	109年度		108年度	
	金額	%	金額	%
4000 銷貨收入淨額(附註六(廿五)及七)	\$ 12,511,034	100	18,139,112	100
5110 銷貨成本(附註六(六)、(十七)、(二十)、七及十二)	13,443,714	107	19,121,643	105
5900 營業毛損	(932,680)	(7)	(982,531)	(5)
5920 加：已(未)實現銷貨損益	56,204	-	(1,792)	-
5950 已實現銷貨毛損	(876,476)	(7)	(984,323)	(5)
營業費用(附註六(五)、(十七)、(二十)及十二)：				
6100 推銷費用	514,828	4	1,090,967	6
6200 管理費用	1,090,358	9	1,167,887	7
6300 研究發展費用	176,893	1	218,674	1
6450 預期信用減損損失	(22,405)	-	(6,593)	-
營業費用合計	1,759,674	14	2,470,935	14
6500 其他收益及費損(附註六(九))	(1,978,107)	(16)	(1,766,692)	(10)
營業淨損	(4,614,257)	(37)	(5,221,950)	(29)
營業外收入及支出：				
7010 其他收入(附註六(四)、(十九)、(廿七)及七)	347,489	3	241,234	1
7020 其他利益及損失(附註六(七)、(八)及(廿七))	(802,967)	(7)	282,582	2
7050 財務成本(附註六(十七))	(651,941)	(5)	(874,294)	(5)
7060 採用權益法認列之關聯企業及合資損益之份額(附註六(七))	(31,686)	-	(187,589)	(1)
7100 利息收入	17,930	-	53,461	-
稅前淨損	(1,121,175)	(9)	(484,606)	(3)
7950 減：所得稅費用(附註六(廿一))	(5,735,432)	(46)	(5,706,556)	(32)
8200 本期淨損	426,875	3	62,633	-
8300 其他綜合損益：	(6,162,307)	(49)	(5,769,189)	(32)
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	113,745	1	803,421	5
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	(422,528)	(4)	16,651	-
8300 本期其他綜合損益(稅後淨額)	(308,783)	(3)	820,072	5
本期綜合損益總額	\$ (6,471,090)	(52)	(4,949,117)	(27)
本期淨損歸屬於：				
母公司業主	\$ (6,139,015)	(49)	(5,686,065)	(31)
非控制權益	(23,292)	-	(83,124)	(1)
	\$ (6,162,307)	(49)	(5,769,189)	(32)
綜合損益總額歸屬於：				
母公司業主	\$ (6,398,838)	(51)	(4,848,665)	(27)
非控制權益	(72,252)	(1)	(100,452)	-
	\$ (6,471,090)	(52)	(4,949,117)	(27)
每股純損				
9750 基本每股純損(單位：新台幣元)(附註六(廿四))	\$	(2.31)		(2.26)

(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其子公司

合併權益變動表

民國一〇九年及一〇八年一月一日至十二月三十一日

單位：新台幣千元

歸屬於母公司業主之權益		其他權益項目		歸屬於母		非控制		權益總額	
股	本	國外營運機	透過其他綜合	歸屬於母	公司業主	權益	權益	權益總額	權益總額
普通股	資本公積	構財務報表	損益按公允	庫藏股票	權益總計	權益	權益	權益總額	權益總額
股	資本公積	換算之兌換	價值衡量之	員工未賺得	權益總計	權益	權益	權益總額	權益總額
本	資本公積	差	金融資產未	酬勞	權益總計	權益	權益	權益總額	權益總額
本	資本公積	差	實現(損)益	未賺得	權益總計	權益	權益	權益總額	權益總額
本	資本公積	差	實現(損)益	未賺得	權益總計	權益	權益	權益總額	權益總額
\$ 25,157,599	1,011,023	(328,960)	(527,897)	(16,586)	24,907,012	897,999	25,805,011	25,805,011	25,805,011
-	-	(1,125)	-	-	(307,369)	(34,173)	(341,542)	(341,542)	(341,542)
25,157,599	1,011,023	(330,085)	(527,897)	(16,586)	24,599,643	863,826	25,463,469	25,463,469	25,463,469
-	-	-	803,421	-	837,400	(17,328)	820,072	820,072	820,072
-	-	33,979	803,421	-	837,400	(17,328)	820,072	820,072	820,072
-	-	33,979	803,421	-	837,400	(17,328)	820,072	820,072	820,072
-	(369,468)	-	-	-	(4,848,665)	(100,452)	(4,949,117)	(4,949,117)	(4,949,117)
1,500,000	(522,000)	-	-	-	978,000	-	978,000	978,000	978,000
22,050	(4,741)	-	-	(17,309)	-	(1,499)	(1,499)	(1,499)	(1,499)
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	(7,968)	7,968	-	-	-	-	-	-
(26,274)	333	-	-	8,483	8,816	-	8,816	8,816	8,816
-	204	-	-	6,998	(19,072)	-	(19,072)	(19,072)	(19,072)
-	-	(367)	-	-	(367)	367	-	-	-
-	3,638	-	-	-	3,638	-	3,638	3,638	3,638
26,653,375	118,989	(6,000,644)	283,492	(18,414)	20,721,993	762,242	21,484,235	21,484,235	21,484,235
-	-	(6,139,015)	-	-	(6,139,015)	(23,292)	(6,162,307)	(6,162,307)	(6,162,307)
-	-	(373,568)	113,745	-	(259,823)	(48,960)	(308,783)	(308,783)	(308,783)
-	-	(373,568)	113,745	-	(6,398,838)	(72,252)	(6,471,090)	(6,471,090)	(6,471,090)
-	7,819	-	-	-	7,819	-	7,819	7,819	7,819
(123,629)	123,629	-	-	-	-	-	-	-	-
-	(84,834)	-	-	-	(84,834)	84,834	-	-	-
-	473	-	-	-	473	(473)	-	-	-
-	-	-	-	-	-	(7,970)	(7,970)	(7,970)	(7,970)
7,950	1,201	(1,591)	-	(7,560)	(3,033)	-	(3,033)	(3,033)	(3,033)
(10,462)	1,429	-	-	6,000	-	-	-	-	-
-	-	522,193	(522,193)	-	-	-	-	-	-
-	1,595	(801)	-	12,558	794	801	1,595	1,595	1,595
-	-	-	-	-	12,558	-	12,558	12,558	12,558
\$ 26,650,863	7,877	(11,581,063)	(124,956)	(7,416)	14,256,932	767,182	15,024,114	15,024,114	15,024,114

民國一〇八年一月一日餘額

追溯適用新準則之調整數

期初重編後餘額

本期其他綜合損益

本期其他綜合損益總額

本期綜合損益總額

其他資本公積變動

資本公積變動

現盈增資

發行限制員工權利股票

非控制權益增減

處分透過其他綜合損益按公允價值衡量之權益工具

限制員工權利股票認銷

採用權益法認列之關聯企業及合資之變動數

員工認股權酬勞成本

民國一〇八年十二月三十一日餘額

本期淨損

本期其他綜合損益

本期綜合損益總額

其他資本公積變動

採用權益法認列之關聯企業及合資之變動數

實際取得或處分子公司所有權權益變動

對子公司所有權權益變動

非控制權益增減

限制員工權利股票發行

處分透過其他綜合損益按公允價值衡量之權益工具

未持過期比例增資子公司價格與淨值差異

限制員工權利股票酬勞成本

民國一〇九年十二月三十一日餘額

(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

民國一〇九年及一〇八年一月一日至十二月三十一日

單位:新台幣千元

	109年度	108年度
營業活動之現金流量：		
本期稅前淨損	\$ (5,735,432)	(5,706,556)
調整項目：		
收益費損項目		
折舊費用	2,058,233	3,348,315
攤銷費用	8,900	22,933
預期信用減損損失(迴轉利益)	(22,405)	23,504
透過損益按公允價值衡量金融資產及負債之淨損失(利益)	5,508	(74,862)
財務成本	651,941	874,294
利息收入	(17,930)	(55,982)
股利收入	(89,028)	(75,153)
限制員工權利股票酬勞成本	10,826	(301)
員工認股權酬勞成本	-	3,638
採用權益法認列之關聯企業及合資損失之份額	31,686	187,589
處分及報廢不動產、廠房及設備與電廠業務(利益)損失	598,885	11,988
處分投資利益	(204,861)	(212,773)
不動產、廠房及設備減損損失	1,977,516	1,617,369
無形資產減損損失	591	137,904
提列預付款項減損損失	116,788	1,766
其他	451,479	(49,675)
收益費損項目合計	5,578,129	5,760,554
與營業活動相關之資產/負債變動數：		
與營業活動相關之資產之淨變動：		
合約資產—流動	308,206	(386,630)
應收票據及帳款	(49,122)	521,608
應收帳款—關係人	312,647	24,373
其他應收款	83,252	123,076
其他應收關係人款	352,681	390,026
存貨	801,045	(376,619)
預付款項(含非流動)	94,512	(43,799)
其他流動資產	419,515	(26,317)
合約負債—流動	25,079	(21,420)
應付票據及帳款(含關係人)	(148,907)	(518,495)
負債準備	88,784	(128,904)
其他流動負債	113,888	(792,414)
與營業活動相關之資產及負債之淨變動合計	2,401,580	(1,235,515)
營運產生之現金流入(流出)	2,244,277	(1,181,517)
支付之所得稅	(25,660)	(43,209)
營業活動之淨現金流入(流出)	2,218,617	(1,224,726)
投資活動之現金流量：		
處分透過其他綜合損益按公允價值衡量之金融資產	2,241,455	6,755
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	6,470	-
取得採用權益法之投資	(30,000)	-
處分關聯企業之淨現金流入	1,873,903	-
處分子公司之淨現金流入	247,957	747,551
取得不動產、廠房及設備	(254,697)	(691,430)
處分不動產、廠房及設備與電廠業務	1,132,792	8,580
存出保證金減少	157,224	97,448
其他應收款-關係人增加	-	(11,360)
購置無形資產	-	(564)
其他金融資產增加(減少)	(504,920)	3,341,546
其他非流動資產(增加)減少	(10,839)	40,864
收取之利息	13,300	64,431
收取之股利	95,577	90,360
投資活動之淨現金流入	4,968,222	3,694,181
籌資活動之現金流量：		
短期借款增加(減少)	(422,748)	(3,843,502)
應付短期票券減少	(241,200)	139,022
償還公司債	-	(3,728,400)
舉借長期借款	1,768,160	13,150,879
償還長期借款	(8,703,728)	(11,406,920)
償還特別股負債	(17,978)	(4,923)
租賃本金償還	(80,518)	(59,470)
現金增資	-	978,000
支付之利息	(596,186)	(846,638)
其他	54,732	4,870
籌資活動之淨現金流出	(8,239,466)	(5,617,082)
匯率變動對現金及約當現金之影響	(364,031)	(36,902)
本期現金及約當現金減少數	(1,416,658)	(3,184,529)
期初現金及約當現金餘額	6,371,316	9,555,845
期末現金及約當現金餘額	\$ 4,954,658	6,371,316

(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(續)

聯合再生能源股份有限公司及子公司
合併財務報告附註
民國一〇九年度及一〇八年度
(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一一〇年三月二十五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

合併公司自民國一〇九年度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。

- 國際財務報導準則第三號之修正「業務之定義」
- 國際財務報導準則第九號、國際會計準則第三十九號及國際財務報導準則第七號之修正「利率指標變革」
- 國際會計準則第一號及國際會計準則第八號之修正「重大之定義」
- 國際財務報導準則第十六號之修正「新型冠狀病毒肺炎相關租金減讓」

(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一一〇年一月一日起生效之新修正國際財務報導準則,將不致對合併財務報告造成重大影響。

- 國際財務報導準則第四號之修正「暫時豁免適用國際財務報導準則第九號之延長」
- 國際財務報導準則第九號、國際會計準則第三十九號、國際財務報導準則第七號、國際財務報導準則第四號及國際財務報導準則第十六號之修正「利率指標變革—第二階段」

(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:

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」	修正條文係為提升準則應用之一致性,以協助企業判定不確定清償日之債務或其他負債於資產負債表究竟應分類為流動(於或可能於一年內到期者)或非流動。修正條文亦闡明企業可能以轉換為權益來清償之債務之分類規定。	2023.1.1
國際會計準則第37號之修正 「虧損性合約—履行合約之成本」	修正條文闡明履行合約而發生之成本應包含與合約直接相關之以下成本: • 履行該合約之增額成本—例如直接人工及原料;及 • 與履行合約直接相關之其他成本之分攤—例如履行該合約所使用之不動產、廠房及設備項目之折舊費用之分攤等。	2022.1.1

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」
- 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「會計估計之定義」

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。

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)

(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。

(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。

2. 列入本合併財務報告之子公司包含：

列入合併財務報告之子公司明細、持股比例及營業項目，請參閱附註十三(二)。

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。

(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

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)

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。

(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。

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。

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。

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。

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) 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

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。

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之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) 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力之日起至喪失重大影響力之日止，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。

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。

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) 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。

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

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)

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：3~25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。

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

1. 租賃之判斷

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。為評估合約是否係屬租賃，合併公司針對以下項目評估：

- (1) 該合約涉及使用一項已辨認資產，該已辨認資產係於合約中被明確指定或藉由於可供使用之時被隱含指定，其實體可區分或可代表實質所有產能。若供應者具有可替換該資產之實質性權利，則該資產並非已辨認資產；且
- (2) 於整個使用期間具有取得來自使用已辨認資產之幾乎所有經濟效益之權利；且
- (3) 於符合下列情況之一時，取得主導已辨認資產之使用之權利：
 - 客戶在整個使用期間具有主導已辨認資產之使用方式及使用目的之權利；或
 - 有關該資產之使用方式及使用目的之攸關決策係預先決定，且：
 - 客戶在整個使用期間具有操作該資產之權利，且供應者並無改變該等操作指示之權利；或
 - 客戶設計該資產之方式已預先決定其整個使用期間之使用方式及使用目的。

2. 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。

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。

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之租金，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。

3. 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。

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。

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。

(十五)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。若有任何跡象存在，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。負債準備係以反映目前市場對貨幣時間價值及負債特定風險評估之稅前折現率予以折現，折現之攤銷則認列為利息費用。

(十七)收入之認列

1. 客戶合約之收入

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

合併公司從事太陽能電池及模組製造、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電廠建造合約，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，合約可能存在變動對價，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。

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) 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

合併公司預期所有客戶合約轉移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。

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。

(十九) 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) 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間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。

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。

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；或在變成很有可能具有足夠課稅所得之範圍內迴轉原已減少之金額。

(廿一) 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。

(廿二) 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覆核，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。

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。

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) 存貨評價—在建工程

合併公司評估報導日在建工程之再投入成本，並依成本與淨變現價值孰低衡量。在建工程的淨變現價值可能因市場環境、政府政策或公司策略等因素影響而改變估計。

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)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(廿八)。

六、重要會計項目之說明

(一)現金及約當現金

	<u>109.12.31</u>	<u>108.12.31</u>
零用金、庫存現金、支票及活期存款	\$ 4,927,839	6,368,716
定期存款	<u>26,819</u>	<u>2,600</u>
合併現金流量表所列之現金及約當現金	<u>\$ 4,954,658</u>	<u>6,371,316</u>

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(廿八)。

(二)透過損益按公允價值衡量之金融資產及負債

	<u>109.12.31</u>	<u>108.12.31</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	\$ 2,714	2,392
買入買權	182,058	232,865
賣回權	-	<u>35,514</u>
合計	<u>\$ 184,772</u>	<u>270,771</u>
流動	\$ 2,714	2,392
非流動	<u>182,058</u>	<u>268,379</u>
合計	<u>\$ 184,772</u>	<u>270,771</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		
遠期外匯合約	\$ 5,437	755
賣出買權	99,741	143,814
合計	<u>\$ 105,178</u>	<u>144,569</u>
流動	\$ 5,437	755
非流動	<u>99,741</u>	<u>143,814</u>
合計	<u>\$ 105,178</u>	<u>144,569</u>

1. 上列賣出買權係衍生自合併公司與Indiana Municipal Power Agency(以下稱IMPA)簽訂之借款合約，請詳附註六(十五)。

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(十六)。

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，相關參數如下：

	<u>109.12.31</u>	<u>108.12.31</u>
賣出買權-MEGA 16		
預估執行價格	美金13,347千元	美金13,347千元
預期波動率	33.0%	17.5%
存續期間	2年	3年
折現率	7.2898%	6.50%
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	25%	18%
存續期間	4年	5年
折現率	7.2898%	6.50%
買入買權-MEGA 16		
預估執行價格	美金656千元	美金656千元
預期波動率	33.0%	17.5%
存續期間	2年	3年
折現率	7.2898%	6.50%

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)

	109.12.31	108.12.31
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	27%	18%
存續期間	3.5年	4.5年
折現率	7.2898%	6.50%

4. 上列賣回權係衍生自合併公司與關聯企業Clean Focus Yield Limited (CFY)約定在符合特定條件下得將全部持股賣回與CFY，合併公司業已於民國一〇九年一月執行賣回權，相關說明請詳附註六(七)。
5. 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：

	幣 別	到期期間	合約金額(千元)
109.12.31			
匯率交換合約	USD/NTD	110.2.9~110.3.22	USD20,000/ NTD564,600
賣出遠期外匯	EUR/USD	110.1.4~110.4.6	EUR6,900/ USD8,313
108.12.31			
匯率交換合約	USD/NTD	109.1.21	USD22,000/ NTD661,573
賣出遠期外匯	EUR/USD	109.1.17	NTD3,000/ USD3,339

6. 按公允價值再衡量認列於損益之情形如下：

	109年度	108年度
衍生工具評價損益	\$ 36,818	106,212

(三)透過其他綜合損益按公允價值衡量之金融資產

	109.12.31	108.12.31
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	\$ 328,498	2,428,875
非上市櫃公司	47,699	76,595
國外投資-非上市櫃公司	15,292	20,426
合 計	\$ 391,489	2,525,896
流 動	\$ 114,715	114,414
非 流 動	276,774	2,411,482
合 計	\$ 391,489	2,525,896

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. 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。
3. 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，於民國一〇九年及一〇八年度認列之股利收入分別為89,028千元及75,153千元。
4. 合併公司民國一〇九年度因策略佈局改變，故出售部分透過其他綜合損益按公允價值衡量之金融資產，處分價款為2,241,455千元，累積處分利益計534,159千元，故已將前述累積處分利益自其他權益移轉至保留盈餘。合併公司民國一〇八年度未處分策略性投資，於該期間累積利益及損失未在權益內作任何移轉。
5. 信用風險及市場風險資訊請詳附註六(廿八)。
6. 上述金融資產作為長期借款及融資額度擔保之明細，請詳附註八。

(四)按攤銷後成本衡量之金融資產

	109.12.31	108.12.31
債權型特別股 -Phanes Holding Inc.	\$ 140,475	149,975

1. 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。
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)，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。
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。民國一〇九年度及一〇八年度持有債權型特別股所計列之利息收入分別為8,180千元及9,541千元。截至民國一〇九年及一〇八年十二月三十一日止，應收利息分別為29,176千元及20,997千元，帳列「其他應收關係人款」項下。
4. 信用風險資訊

合併公司考量債務人現時財務狀況與其所處產業之前景預測，以衡量債務工具投資之12個月預期信用損失或存續期間預期信用損失；合併公司於民國一〇九年十二月三十一日依現行信用風險評等評估該債務人之信用風險為低，且有能力償還

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)

合約現金流量，因此，其預期信用損失率為0%。

5. 民國一〇九年及一〇八年十二月三十一日，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

	109.12.31	108.12.31
應收票據及帳款	\$ 2,654,828	2,653,904
應收帳款—關係人	206,908	523,933
減：備抵損失	(575,989)	(602,251)
	\$ 2,285,747	2,575,586

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：

	109.12.31		
	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	\$ 1,464,649	0%~0.09%	825
逾期1~30天	230,088	0%~0.49%	653
逾期31~60天	76,778	0%~1.52%	1,132
逾期61~90天	17,015	0%~2.83%	354
逾期91~120天	25,008	0%~7.91%	-
逾期121~150天	3,417	0%~17.05%	-
逾期151~180天	6,220	0%~54.55%	1,092
逾期超過181天	1,038,561	0%~100%	571,933
合計	\$ 2,861,736		575,989
		108.12.31	
	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	\$ 1,434,430	0%~0.22%	938
逾期1~30天	252,724	0%~4.09%	6,451
逾期31~60天	155,176	0%~4.10%	2,443
逾期61~90天	125,901	0%~11.53%	3,466
逾期91~120天	20,778	0%~19.89%	3,789
逾期121~150天	26,219	0%~27.55%	589
逾期151~180天	5,402	0%~26.35%	845
逾期超過181天	579,146	0%~100%	5,669
交易對象已有違約跡象	578,061	100%	578,061
合計	\$ 3,177,837		602,251

合併公司應收票據及應收帳款之備抵損失變動表如下：

	109年度	108年度
期初餘額	\$ 602,251	622,654
減損損失迴轉	(23,661)	(6,593)
實際沖銷	(2,531)	(3,963)
外幣換算損益	(70)	(9,847)
期末餘額	\$ 575,989	602,251

民國一〇九年及一〇八年十二月三十一日，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

	109.12.31	108.12.31
在建工程	\$ 1,965,203	2,533,566
製成品及商品	1,093,257	1,769,145
原物料	386,667	606,876
在製品	71,955	34,993
	\$ 3,517,082	4,944,580

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。

1. 合併公司認為銷貨成本之存貨相關費用(利益)明細如下：

	109年度	108年度
銷貨成本	\$ 11,974,478	17,284,075
未分攤固定製造費用	692,238	1,767,618

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)

	<u>109年度</u>	<u>108年度</u>
存貨報廢及跌價損失	488,716	77,179
其他	<u>288,282</u>	<u>(7,229)</u>
合計	<u>\$ 13,443,714</u>	<u>19,121,643</u>

2. 合併公司之存貨提供作質押擔保之情形請詳附註八。

(七)採用權益法之投資

	<u>109.12.31</u>	<u>108.12.31</u>
關聯企業	\$ 172,944	2,126,807
合資	<u>3,378</u>	<u>3,608</u>
	<u>\$ 176,322</u>	<u>2,130,415</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. 關聯企業

- (1) 合併公司投資Clean Focus Yield Limited (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與CFY，合併公司業已於民國一〇九年第一季執行賣回權，處分價款及處分利益分別為1,649,963千元及217,826千元，帳列其他利益及損失項下，相關說明請詳附註七。
- (2) 合併公司於民國一〇九年第三季出售新日泰能源股份有限公司40%之股權，處分價款及處分利益分別為705,876千元及80,408千元，帳列其他利益及損失項下。
- (3) 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>109.12.31</u>	<u>108.12.31</u>
對個別不重大關聯企業之權益之期末彙總帳面金額	<u>\$ 172,944</u>	<u>2,126,807</u>
	<u>109年度</u>	<u>108年度</u>
歸屬於合併公司之份額：		
本期(損)益	\$ (31,686)	(124,151)
其他綜合損益	<u>(9,699)</u>	<u>(1,099)</u>
綜合損益總額	<u>\$ (41,385)</u>	<u>(125,250)</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)

3. 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>109.12.31</u>	<u>108.12.31</u>
對個別不重大關聯企業之權益之期末彙總帳面金額	<u>\$ 3,378</u>	<u>3,608</u>
	<u>109年度</u>	<u>108年度</u>
歸屬於合併公司之份額：		
本期(損)益	\$ -	(63,438)
其他綜合損益	-	-
綜合損益總額	<u>\$ -</u>	<u>(63,438)</u>

4. 合併公司採用權益法之投資提供作為借款擔保之情形，請詳附註八。

(八) 喪失對子公司之控制

合併公司於民國一〇九年度及一〇八年度處分子公司之全部股權並喪失對其之控制力，處分價款分別為264,490千元及747,551千元，處分(損)益分別為(93,374)千元及212,773千元，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>109年度</u>	<u>108年度</u>
其他流動資產	\$ 163,339	5,653
不動產、廠房及設備(扣除合併沖銷未實現利益)	189,416	719,242
使用權資產	154,196	-
無形資產	30,957	-
其他資產	21,566	19,458
長期借款	-	(192,767)
流動負債	(6,362)	-
租賃負債	(194,801)	-
非流動負債	<u>(447)</u>	<u>-</u>
先前子公司淨資產之帳面金額	<u>\$ 357,864</u>	<u>551,586</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)

(九)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：

	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109年1月1日餘額	\$ 1,541,409	8,176,387	21,497,167	7,193,271	874,195	39,282,429
本期增加	-	11,538	169,905	34,690	9,751	225,884
本期處分	-	(1,420,357)	(3,174,559)	(541,707)	(135,994)	(5,272,617)
本期重分類	-	282,661	878,878	1,176,307	(468,303)	1,869,543
重分類至投資性不動產	(747,300)	(2,510,319)	-	-	-	(3,257,619)
重分類至出租資產	-	-	(106,962)	(24,927)	-	(131,889)
匯率變動之影響	(6,787)	(26,735)	(96,057)	(318,476)	(57,008)	(505,063)
民國109年12月31日餘額	\$ 787,322	4,513,175	19,168,372	7,519,158	222,641	32,210,668
民國108年1月1日餘額	\$ 1,537,278	8,154,114	20,796,539	7,635,112	2,964,541	41,087,584
本期增加	-	-	214,093	543,098	(123,337)	633,854
本期處分	-	-	(85,471)	(1,123,335)	(334)	(1,209,140)
本期重分類	-	-	568,001	79,160	(1,955,790)	(1,308,629)
匯率變動之影響	4,131	22,273	4,005	59,236	(10,885)	78,760
民國108年12月31日餘額	\$ 1,541,409	8,176,387	21,497,167	7,193,271	874,195	39,282,429
折舊及減損損失：						
民國109年1月1日餘額	\$ -	1,952,218	16,886,978	1,121,904	256,371	20,217,471
折舊	-	341,129	1,222,099	417,963	-	1,981,191
減損損失	-	295,308	1,043,862	608,012	30,334	1,977,516
本期處分	-	(535,678)	(2,389,693)	(300,215)	(100,430)	(3,326,016)
本期重分類	-	187,415	739,004	838,781	-	1,765,200
重分類至投資性不動產	-	(586,275)	-	-	-	(586,275)
重分類至出租資產	-	-	(106,962)	(24,927)	-	(131,889)
匯率變動之影響	-	(2,169)	(30,687)	(63,054)	(41,609)	(137,519)
民國109年12月31日餘額	\$ -	1,651,948	17,364,601	2,598,464	144,666	21,759,679
民國108年1月1日餘額	\$ -	1,175,351	13,379,415	1,055,361	257,949	15,868,076
折舊	-	378,248	2,423,116	447,394	-	3,248,758
減損損失	-	398,250	1,202,159	16,960	-	1,617,369
本期處分	-	-	(68,117)	(401,213)	-	(469,330)
匯率變動之影響	-	369	(49,595)	3,402	(1,578)	(47,402)
民國108年12月31日餘額	\$ -	1,952,218	16,886,978	1,121,904	256,371	20,217,471
帳面金額：						
民國109年12月31日	\$ 787,322	2,861,227	1,803,771	4,920,694	77,975	10,450,989
民國108年1月1日	\$ 1,537,278	6,978,763	7,417,124	6,579,751	2,706,592	25,219,508
民國108年12月31日	\$ 1,541,409	6,224,169	4,610,189	6,071,367	617,824	19,064,958

1. 減損損失

合併公司之管理階層於民國一〇九年及一〇八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，民國一〇九年及一〇八年十二月三十一日用於計算使用價值之折現率分別為7.2898%~8.15%及9.04%，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，於民國一〇九年度及一〇八年度認列不動產、廠房及設備減損損失分別1,977,516千元及1,617,369千元，帳列其他收益及費損項下。

2. 擔 保

民國一〇九年及一〇八年十二月三十一日已作為借款及融資額度擔保之明細，請詳附註八。

3. 重分類至投資性不動產

合併公司於一〇九年度決定將其自用大樓出租與第三方，並將該項不動產以變更用途時之公允價值重分類為投資性不動產。合併公司對該不動產於用途改變日所使用之公允價值評價技術及重大不可觀察輸入值係與投資性不動產於報導日所使用者一致，請詳附註六(十一)。

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)使用權資產

	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109年1月1日餘額	\$ 790,905	203,891	46,958	35,710	1,077,464
本期新增	1,135	997	564	7,645	10,341
本期減少	(116,060)	(152,301)	(46,727)	(20,703)	(335,791)
重分類至投資性不動產	(75,293)	-	-	-	(75,293)
匯率影響數	13	(7,537)	(208)	4,182	(3,550)
民國109年12月31日餘額	\$ 600,700	45,050	587	26,834	673,171
民國108年1月1日餘額	\$ -	-	-	-	-
本期新增及追溯適用影響數	790,930	236,022	48,774	35,710	1,111,436
本期減少	-	(25,359)	-	-	(25,359)
匯率影響數	(25)	(6,772)	(1,816)	-	(8,613)
民國108年12月31日餘額	\$ 790,905	203,891	46,958	35,710	1,077,464
使用權資產之折舊及減損損失：					
民國109年1月1日餘額	\$ 44,832	38,717	5,799	7,002	96,350
本期新增	44,570	22,660	3,508	6,304	77,042
本期減少	(6,565)	(38,801)	(8,760)	(7,997)	(62,123)
重分類至投資性不動產	(5,378)	-	-	-	(5,378)
匯率影響數	1	(1,413)	(25)	220	(1,217)
民國109年12月31日餘額	\$ 77,460	21,163	522	5,529	104,674
民國108年1月1日餘額	\$ -	-	-	-	-
本期新增	44,832	41,490	6,016	7,219	99,557
匯率影響數	-	(2,773)	(217)	(217)	(3,207)
民國108年12月31日餘額	\$ 44,832	38,717	5,799	7,002	96,350
帳面金額：					
民國109年12月31日	\$ 523,240	23,887	65	21,305	568,497
民國108年12月31日	\$ 746,073	165,174	41,159	28,708	981,114

(十一)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	房屋及建築	
成本或認定成本：					
民國109年1月1日餘額	\$ -	-	-	-	-
自不動產、廠房及設備轉入	747,300	2,510,319	-	-	3,257,619
自使用權資產轉入	-	-	75,293	-	75,293
民國109年12月31日餘額	\$ 747,300	2,510,319	75,293	-	3,332,912
折舊及減損損失：					
民國109年1月1日餘額	\$ -	-	-	-	-
自不動產、廠房及設備轉入	-	586,275	-	-	586,275
自使用權資產轉入	-	-	5,378	-	5,378
民國109年12月31日餘額	\$ -	586,275	5,378	-	591,653
帳面金額：					
民國109年12月31日	\$ 747,300	1,924,044	69,915	-	2,741,259
公允價值：					
民國109年12月31日	-	-	-	-	\$ 3,223,643

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)

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。

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三~十年，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(十九)。

民國一〇九年十二月三十一日，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。

(十二)無形資產

合併公司民國一〇九年度及一〇八年度無形資產之成本、累計攤銷及減損損失明細如下：

	管理顧問			總 計
	合 約	客 戶 合 約	其 他	
成 本：				
民國109年1月1日餘額	\$ 154,384	111,352	76,712	342,448
處 分	-	(34,483)	-	(34,483)
匯率變動影響數	(9,779)	(3,473)	(2,137)	(15,389)
民國109年12月31日餘額	<u>\$ 144,605</u>	<u>73,396</u>	<u>74,575</u>	<u>292,576</u>
民國108年1月1日餘額	\$ 158,219	39,952	76,146	274,317
新 增	-	-	564	564
重分類	-	74,232	-	74,232
匯率變動影響數	(3,835)	(2,832)	2	(6,665)
民國108年12月31日餘額	<u>\$ 154,384</u>	<u>111,352</u>	<u>76,712</u>	<u>342,448</u>
攤銷及減損損失：				
民國109年1月1日餘額	\$ 154,384	7,640	65,067	227,091
處 分	-	(3,448)	-	(3,448)
減損損失	-	-	591	591
本期攤銷	-	3,457	5,443	8,900
匯率變動影響數	(9,779)	771	(1,867)	(10,875)
民國109年12月31日餘額	<u>\$ 144,605</u>	<u>8,420</u>	<u>69,234</u>	<u>222,259</u>

	管理顧問			總 計
	合 約	客 戶 合 約	其 他	
民國108年1月1日餘額	\$ 22,613	2,587	46,155	71,355
本期攤銷	10,495	5,246	7,192	22,933
減損損失	125,866	-	12,038	137,904
匯率變動影響數	(4,590)	(193)	(318)	(5,101)
民國108年12月31日餘額	<u>\$ 154,384</u>	<u>7,640</u>	<u>65,067</u>	<u>227,091</u>
帳面價值：				
民國109年12月31日餘額	<u>\$ -</u>	<u>64,976</u>	<u>5,341</u>	<u>70,317</u>
民國108年12月31日餘額	<u>\$ -</u>	<u>103,712</u>	<u>11,645</u>	<u>115,357</u>

2. 管理顧問合約係電廠之長期維護及管理。

3. 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。

4. 合併公司於民國一〇九年度及一〇八年度評估部分無形資產未來使用需求，經評估可回收金額小於帳面價值，因而認列減損損失591千元及137,904千元，帳列其他營業收益及費損。

5. 截至民國一〇九年及一〇八年十二月三十一日止，合併公司之無形資產均未有提供作質押擔保之情形。

(十三)短期借款

	109.12.31	108.12.31
擔保借款	\$ 93,837	244,459
無擔保借款	2,226,165	2,744,339
合 計	<u>\$ 2,320,002</u>	<u>2,988,798</u>
尚未使用額度	<u>\$ 2,974,000</u>	<u>2,700,284</u>
期末利率區間	<u>0.95%~1.86%</u>	<u>1.73%~6.27%</u>

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。

(十四)應付短期票券

	109.12.31	108.12.31
應付商業本票	\$ 174,900	416,100
減：應付短期票券折價	(90)	(642)
	<u>\$ 174,810</u>	<u>415,458</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)

(十五)長期負債

1. 長期借款

	109.12.31	108.12.31
擔保借款		
第一銀行101.3億聯貸案	\$ 4,562,171	9,803,460
第一銀行45億聯貸案	2,267,560	2,327,560
FMO & DEG Bank	953,376	1,071,422
Cathay Bank	605,254	678,119
凱基銀行借款	250,000	250,000
CTBC銀行借款	-	171,374
IMPA	598,541	620,998
新加坡商逸科亞股份有限公司台灣分公司一機器設	-	488,134
備售後買回融資		
其他銀行借款	424,595	517,778
無擔保借款		
京城銀行借款	430,587	904,916
第一銀行5億聯貸案	112,500	225,000
Chailease International Financial Services. Co., Ltd.	85,959	143,061
存貨售後買回融資	69,069	168,837
其他銀行借款	122,800	127,478
	10,482,412	17,498,137
	(5,366,741)	(5,721,202)
減：一年內到期部分		
合 計	\$ 5,115,671	11,776,935
尚未使用額度	\$ 1,276,100	506,040
利率區間	0.90%~7.82%	1.49%~7.82%

(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及DEG Bank所辦理之聯貸案借款，依借款合同規定，在授信存續期間內，借款人Electronic J.R.C. Srl (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。
- B. 合併公司向CATHAY BANK中長期擔保借款，依借款合同規定，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。
- C. 合併公司向遠東國際商業銀行所辦理之長期借款，依借款合同規定，在授信存續期間內，借款人永梁股份有限公司(永梁公司)之年度查核簽證及半年度經會計師核閱之財務報表需維持特定的財務比率。
截至民國一〇九年及一〇八年十二月三十一日止，合併公司皆未有違反上述A至C借款合同規定。
- D. 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，依借款合同規定，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，其中利息保障倍數及有形資產淨值未能符合上述規定，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。
- E. 合併公司向第一銀行所辦理之45億元聯貸案借款，依借款合同規定，在授信存續期間內，借款人昱成光能股份有限公司(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，上述聯貸案借款將於民國一一〇年九月三十日到期，於借款到期日前無需檢視財務比率。
- F. 合併公司向CTBC銀行團所簽訂之聯貸案借款，由本公司為連帶保證人，依借款合同約定，在授信存續期間內，借款人Gintech (Thailand) Limited (Gintech(Thailand))及本公司均需維持特定的財務比率，合併公司於民國一〇八年十二月三十一日及六月三十日均未能符合相關規定，惟仍在改善期而不視為違約，僅需依合約規定支付額外之利息。此項借款已於民國一〇九年第二季提前清償。
- G. 合併公司向CATHAY BANK中長期擔保借款，依借款合同規定，在授信存續期間內，借款人MEGAEIGHT及MEGATWELVE之年度財務報表需維持特定的財務比率，合併公司於民國一〇九年度及一〇八年度均未能符合相關規定，惟合併公司已依據借款合同規定提高備償金，依合約不視為違約情事。

(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分別自民國一〇一年十二月及一〇一三年六月起，有權依公允價值分別向合併公司購買其透過MEGA 16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(廿八)說明。

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)

另，依借款合約約定，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MEGA 16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%。

2. 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。

(十六)特別股負債

	<u>109.12.31</u>	<u>108.12.31</u>
Class A特別股	\$ 28,282	44,260
減：一年內到期部分	<u>(15,063)</u>	<u>(16,082)</u>
合 計	<u>\$ 13,219</u>	<u>28,178</u>

合併公司分別由子公司MEGA 16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>MEGA 16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－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(廿八)說明。

(十七)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>109.12.31</u>	<u>108.12.31</u>
流動	\$ <u>50,913</u>	<u>65,778</u>
非流動	\$ <u>605,021</u>	<u>952,521</u>

到期分析請詳附註六(廿八)金融工具。

租賃認列於損益之金額如下：

	<u>109年度</u>	<u>108年度</u>
租賃負債之利息費用	\$ <u>28,198</u>	<u>34,104</u>
不計入租賃負債衡量之變動租賃給付	\$ <u>14,285</u>	<u>6,440</u>
短期租賃之費用	\$ <u>17,742</u>	<u>20,725</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>2,708</u>	<u>7,909</u>

認列於現金流量表之金額如下：

	<u>109年度</u>	<u>108年度</u>
租賃之現金流出總額	\$ <u>115,253</u>	<u>94,544</u>

(十八)負債準備

	<u>保固準備</u>	<u>虧損性 合約</u>	<u>合計</u>
民國109年1月1日餘額	\$ 176,069	-	176,069
當期新增之負債準備	17,699	175,916	193,615
當期迴轉之負債準備	(104,831)	-	(104,831)
匯率影響數	<u>18</u>	<u>-</u>	<u>18</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)

	保固準備	虧損性 合 約	合 計
民國109年12月31日餘額	\$ 88,955	175,916	264,871
民國108年1月1日餘額	\$ 305,138	-	305,138
當期新增之負債準備	50,384	-	50,384
當期使用之負債準備	(52)	-	(52)
當期迴轉之負債準備	(179,236)	-	(179,236)
匯率影響數	(165)	-	(165)
民國108年12月31日餘額	\$ 176,069	-	176,069

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. 虧損性合約

合併公司之虧損性合約負債準備係因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按固定價格採購並抵扣預付貨款，考量現貨市場價格波動，故合併公司提列相關負債準備，認列於營業成本項下。

(十九)營業租賃

合併公司出租其投資性不動產，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，請詳附註六(十一)投資性不動產。

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：

	109.12.31
低於一年	\$ 242,060
一至五年	676,275
五年以上	14,363
未折現租賃給付總額	\$ 932,698

民國一〇九年度由投資性不動產產生之租金收入為48,303千元。

(二十)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。

合併公司民國一〇九年度及一〇八年度確定提撥退休金辦法下之退休金費用分別為52,734千元及76,693千元。

(廿一)所得稅

1. 合併公司民國一〇九年度及一〇八年度之所得稅費用明細如下：

	109年度	108年度
當期所得稅	\$ 11,651	58,809
遞延所得稅	415,224	3,824
所得稅費用	\$ 426,875	62,633

2. 合併公司民國一〇九年度及一〇八年度，無直接認列於權益或其他綜合損益之所得稅費用。

3. 合併公司民國一〇九年度及一〇八年度之所得稅費用與稅前淨利之關係調節如下：

	109年度	108年度
稅前淨損	\$ (5,735,432)	(5,706,556)
依本公司所在地國內稅率計算之所得稅	\$ (1,736,488)	(1,141,312)
外國轄區稅率差異影響數	33,413	11,138
永久性差異	246,947	212,350
未認列遞延所得稅資產之變動	1,881,004	703,968
暫時性差異之(提列)迴轉	-	275,213
其 他	1,999	1,276
合 計	\$ 426,875	62,633

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：

	109.12.31	108.12.31
未認列遞延所得稅資產：		
課稅損失	\$ 3,069,427	3,200,744
可減除暫時性差異	2,070,789	1,846,213
合計	\$ 5,140,216	5,046,957

民國一〇九年及一〇八年十二月三十一日，合併公司並無未認列之遞延所得稅負債。

合併公司經評估該等課稅損失及可減除暫時性差異於未來並非很有可能產生足夠之課稅所得額以抵減之，因此，未將該等項目認列為遞延所得稅資產。

(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：

	投資抵減	備抵存貨 跌價損失	不動產、廠房及 設備 折舊及減損	虧損扣抵 及其他	合 計
遞延所得稅資產：					
民國109年1月1日	\$ 11,773	1,398	5,516	1,037,863	1,056,550
貸記(借記)損益表	(11,773)	(1,398)	(5,516)	(397,939)	(416,626)
民國109年12月31日	\$ -	-	-	639,924	639,924
民國108年1月1日	\$ 11,773	1,756	8,602	1,054,238	1,076,369
貸記(借記)損益表	-	(358)	(3,086)	(16,375)	(19,819)
民國108年12月31日	\$ 11,773	1,398	5,516	1,037,863	1,056,550

	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	未按持股比 取 得子公司之處 分利益	其他	合 計
遞延所得稅負債：					
民國109年1月1日	\$ -	35,156	7,670	4,906	47,732
借記(貸記)損益表	-	(871)	2,606	(3,137)	(1,402)
民國109年12月31日	\$ -	34,285	10,276	1,769	46,330
民國108年1月1日	\$ 19,800	29,605	6,206	8,116	63,727
借記(貸記)損益表	(19,800)	5,551	1,464	(3,210)	(15,995)
民國108年12月31日	\$ -	35,156	7,670	4,906	47,732

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一〇七年度。

(廿二) 資本及其他權益

1. 普通股之發行

	109.12.31	108.12.31
額定股本	\$ 36,000,000	32,000,000
已發行股本	\$ 26,650,863	26,653,375
已發行股份總數	\$ 2,665,086	2,665,338

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。

本公司董事會於民國一〇八年六月十四日決議，擬採公開申購方式辦理現金增資發行普通股150,000千股，每股面額為10元，並以每股新台幣6.52元折價發行。上述現金增資案已於民國一〇八年八月十三日經金融監督管理委員會核准生效，以民國一〇八年十二月十日為增資認股基準日。

為配合本公司未來實際規劃，本公司於民國一〇九年六月二十二日股東會決議增資額定資本額新台幣4,000,000千元，增資後本公司額定資本額為新台幣36,000,000千元，分為3,600,000千股，每股金額為新台幣10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)

2. 資本公積

本公司資本公積餘額內容如下：

	<u>109.12.31</u>	<u>108.12.31</u>
股票發行溢價	\$ -	123,629
採權益法認列關聯企業及合資股權淨值之變動數	7,819	-
子公司所有權權益變動數	473	-
未按持股比例增資子公司價格與淨值差額	1,595	-
限制員工權利股票	<u>(2,010)</u>	<u>(4,640)</u>
	<u>\$ 7,877</u>	<u>118,989</u>

本公司於民國一〇九年六月二十二日及一〇八年六月十七日股東常會決議通過以資本公積彌補虧損之金額分別為123,629千元及369,468千元。

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，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%。

本公司因累積虧損，於民國一〇九年六月二十二日及一〇八年六月十七日股東常會決議通過虧損撥補議案，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109年12月31日	<u>\$ 1,883</u>	<u>18,699</u>	<u>26,839</u>
民國108年12月31日	<u>\$ 1,883</u>	<u>18,699</u>	<u>14,427</u>

上列由子公司昱成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。

(廿三) 股份基礎給付

合併公司民國一〇九年度及一〇八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

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					
	106年發行	108年發行	109年發行	原昱晶公司 發行	原昇陽公司 發行	
給與日	106.9.15	108.11.11	109.8.11	107.10.1	107.10.1	
給與數量(千股)	1,855	2,205	795	1,225	4,896	
合約期間	2年	2年	2年	0.5年	2年	
授與對象	原新日光能源科技 股份有限公司員工	本公司員工	本公司員工	原昱晶公司員工	原昇陽公司員工	
既得條件	未來二年之服務	未來二年之服務	未來二年之服務	未來二年之服務	未來三年之服務	
其他說明	-	-	-	由合併公司概括承受， 於合併基準日依換 股比例調整流通在外 數量	由合併公司概括承受， 於合併基準日依換 股比例調整流通在外 數量	

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)

限制員工權利新股相關資訊如下：

	單位：千股	
	109年度	108年度
1月1日流通在外數量	3,212	5,252
本期發行數量	795	2,205
本期既得數量	(1,475)	(1,619)
本期註銷數量	<u>(1,046)</u>	<u>(2,626)</u>
12月31日流通在外數量	<u><u>1,486</u></u>	<u><u>3,212</u></u>

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：

	109年度	108年度
薪資費用	\$10,826	(301)

3. 現金增資保留員工認股權

合併公司於民國一〇八年六月十四日經董事會決議，擬採公開申購方式辦理現金增資發行普通股150,000仟股，每股面額為10元。上述現金增資案已於民國一〇八年八月十三日經金融監督管理委員會核准生效，以上述現金增資發行新股保留部分作業員工認購，以民國一〇八年十一月二十九日為給與日。民國一〇八年十二月十日為增資認股基準日。

合併公司於一〇八年度給與之現金增資員工認股權使用Black-Scholes評價模式，評價模式所採用之參數如下：

	現金交割	
給與日股價(元/股)	\$	7.18
行使價格(元/股)	\$	6.52
預期波動率		34.35%
預期存續期間		21日
預期股利率		
無風險利率		0.45%

預期波動率係以合併公司歷史股價資訊為基礎估計預期價格波動率。

合併公司民國一〇八年度因現金增資認列之酬勞成本為3,638千元。

(廿四)每股純損

合併公司每股純損之計算如下：

	109年度	108年度
基本每股純損：		
歸屬於本公司普通股持有人之淨損	\$ <u>(6,139,015)</u>	<u>(5,686,065)</u>
普通股加權平均流通在外股數(千股)	<u>2,660,510</u>	<u>2,511,855</u>
每股純損(元)	\$ <u>(2.31)</u>	<u>(2.26)</u>

本公司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。

(廿五)客戶合約之收入

1. 收入之細分

	109年度			
	太陽能	系統	其他	總計
客戶合約收入				
商品銷貨收入	\$ 10,480,454	-	19,779	10,500,233
其他收入	<u>550,531</u>	<u>1,459,465</u>	<u>805</u>	<u>2,010,801</u>
	\$ <u>11,030,985</u>	<u>1,459,465</u>	<u>20,584</u>	<u>12,511,034</u>
	108年度			
	太陽能	系統	其他	總計
客戶合約收入				
商品銷貨收入	\$ 15,206,480	1,815	1,943	15,210,238

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)

其他收入	409,427	2,519,447	-	2,928,874
	<u>\$ 15,615,907</u>	<u>2,521,262</u>	<u>1,943</u>	<u>18,139,112</u>

2. 合約餘額

	<u>109.12.31</u>	<u>108.12.31</u>	<u>108.1.1</u>
應收票據及帳款	\$ <u>2,285,747</u>	<u>2,575,586</u>	<u>3,134,295</u>
合約資產			
電廠建造合約	\$ 175,041	483,247	96,617
減：備抵損失	-	-	-
	<u>\$ 175,041</u>	<u>483,247</u>	<u>96,617</u>
合約負債			
商品銷貨	\$ 313,883	253,899	201,876
電廠建造合約	35,028	42,777	102,876
電廠銷售合約	-	27,156	40,500
	<u>\$ 348,911</u>	<u>323,832</u>	<u>345,252</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一〇九年度及一〇八年度認列為收入之金額分別為214,893千元及274,822千元。

(廿六)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。

本公司民國一〇九年及一〇八年一月一日至十二月三十一日皆為稅前淨損，故未估列員工及董事酬勞。

(廿七)營業外收入及支出

1. 其他收入

	<u>109年度</u>	<u>108年度</u>
租金收入	\$ 103,569	27,277
股利收入	89,028	75,153
其他收入	<u>154,892</u>	<u>138,804</u>
	<u>\$ 347,489</u>	<u>241,234</u>

2. 其他利益及損失

	<u>109年度</u>	<u>108年度</u>
兌換(損失)利益淨額	\$ (16,639)	25,950
處分不動產、廠房及設備與電廠損失	(598,885)	-
處分投資利益	204,861	212,773
合約賠償損失	(385,438)	-
其他	<u>(6,866)</u>	<u>43,859</u>
	<u>\$ (802,967)</u>	<u>282,582</u>

合併公司因未履行與供應商K之採購合約，供應商K向新竹地方法院對本公司提起訴訟，請求損害賠償損失500,000千元；新竹地方法院於民國一〇六年十月十三日判決本公司敗訴，應給付供應商損害賠償加計利息。然本公司認為此項判決有諸多違誤之處，已委請律師提出上訴，經高等法院審理後，於民國一〇一年一月二十七日宣判，本公司所提之上訴駁回，針對此宣判內容，本公司將就法院判決結果違誤之處，於上訴期限內委請律師提起上訴，以維護本公司之合法權益；另，本公司已評估可能發生之損失並估計入帳。

(廿八)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
109年12月31日					
非衍生金融負債					
銀行借款	\$ 13,980,834	7,944,618	3,421,963	270,403	2,343,850
應付短期票券	174,900	174,900	-	-	-
租賃負債	869,451	68,040	65,233	63,938	672,240
無附息負債	2,510,349	2,510,349	-	-	-
衍生金融工具(註)					
流 入	(798,127)	(798,127)	-	-	-
流 出	800,849	800,849	-	-	-
	<u>\$ 17,538,256</u>	<u>10,700,629</u>	<u>3,487,196</u>	<u>334,341</u>	<u>3,016,090</u>
108年12月31日					
非衍生金融負債					
銀行借款	\$ 22,233,975	8,963,705	3,906,722	6,453,209	2,910,339
應付短期票券	416,100	416,100	-	-	-
租賃負債	1,429,016	88,037	110,353	106,241	1,124,385
無附息負債	2,594,319	2,594,319	-	-	-
	<u>\$ 26,673,410</u>	<u>12,062,161</u>	<u>4,017,075</u>	<u>6,559,450</u>	<u>4,034,724</u>

(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(十五))，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。

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：

	109.12.31			108.12.31		
	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	\$ 139,557	28.0950	3,920,854	191,455	29.9950	5,742,693
歐 元	8,850	34.5400	305,679	4,183	33.6200	140,632
人 民 幣	3,957	4.3220	17,102	11,007	4.3000	47,330
非貨幣性項目						
馬 幣	10,870	6.7015	72,842	12,310	7.0380	86,638
金融負債						
貨幣性項目						
美 金	143,712	28.0950	4,037,589	169,121	29.9950	5,072,784
日 圓	102,113	0.2724	27,816	1,540,794	0.2760	425,259

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一〇九年度及一〇八年度貶值或升值1%，而其他所有因素維持不變之情況下，民國一〇九年度及一〇八年度之稅前淨利(損)將分別減少或增加1,782千元及4,326千元。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，民國一〇九年度及一〇八年度外幣兌換(損)益(含已實現及未實現)，請詳附註六(廿七)。

(2) 利率風險

合併公司之金融負債利率暴露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露而決定。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。

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)

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，合併公司民國一〇九年度及一〇八年度之淨利將減少或增加18,983千元及19,983千元，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。

(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	109年度	108年度
上漲5%	\$ 16,425	121,444
下跌5%	\$ (16,425)	(121,444)

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：

	109.12.31				
	帳面金額	公允價值			
		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	\$ 184,772	-	2,714	182,058	184,772
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	\$ 328,498	169,038	159,460	-	328,498
按公允價值衡量之無公開報價權益工具	62,991	-	-	62,991	62,991
小計	\$ 391,489	169,038	159,460	62,991	391,489
按攤銷後成本衡量之金融資產					
現金及約當現金	4,954,658				
應收帳款(含關係人)	2,285,747				
其他應收款(含關係人)	981,405				
按攤銷後成本衡量之金融資產	140,475				
其他金融資產	1,486,082				
存出保證金	732,696				
	<u>10,581,063</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)

透過損益按公允價值衡量之金融負債

衍生工具 \$ 105,178 - 5,437 99,741 105,178

109.12.31

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				
長短期借款				\$ 12,802,412
應付短期票券				174,810
應付帳款(含關係人)				1,336,177
租賃負債				655,934
特別股負債				28,282
其他金融負債				1,174,172
				<u>\$ 16,171,787</u>

108.12.31

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				\$ 270,771
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				\$ 2,428,875
按公允價值衡量之無公開報價權益工具				97,021
小計				<u>\$ 2,525,896</u>
	<u>2,287,336</u>	<u>141,539</u>	<u>97,021</u>	<u>2,525,896</u>

按攤銷後成本衡量之金融

資產

現金及約當現金 \$ 6,371,316
 應收帳款(含關係人) 2,575,586
 其他應收款(含關係人) 833,150
 按攤銷後成本衡量之金融資產 149,975
 融資產
 其他金融資產 982,245
 存出保證金 911,486
\$ 11,823,758

透過損益按公允價值衡量

之金融負債

衍生工具 \$ 144,569 - 755 143,814 144,569

按攤銷後成本衡量之金融

負債

長短期借款 \$ 20,486,935
 應付短期票券 415,458
 應付帳款(含關係人) 1,505,764
 租賃負債 1,018,299
 特別股負債 44,260
 其他金融負債 1,088,555
\$ 24,559,271

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) 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：

B. 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。

C. 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。

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

合併公司民國一〇九年度及一〇八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	
	109年度	108年度	109年度	108年度
期初餘額	\$ 124,565	51,340	97,021	135,751
認列於損益	(1,148)	75,659	-	-
認列於其他綜合損益	-	-	1,711	(38,730)
重分類	-	-	(28,896)	-
處分/清償	(35,654)	-	(6,845)	-
匯率影響數	(5,446)	(2,434)	-	-
期末餘額	\$ 82,317	124,565	62,991	97,021

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)」。其中與民國一〇九年及一〇八年十二月三十一日仍持有之資產相關者如下：

	109年度	108年度
總利益或損失		
認列於損益(列報於「其他利益及損失」)	\$ (1,148)	75,659
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	\$ 1,711	(38,730)
失)」)		

(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。

合併公司多數公允價值歸類為第三等級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。

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)

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	重大不可觀察
		輸入值	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(賣回權)	Black-Scholes 選擇權評價模型	• 股價波動度(108.12.31 為38.58%)	• 股價波動度愈高，公允價值愈高
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	• 股價波動度(109.12.31 及108.12.31 均為25%~33%和17.5%~18%)	• 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	Black-Scholes 選擇權評價模型	• 價值乘數(108.12.31 為1.63) • 股價波動度(108.12.31 為38.22%)	• 價值乘數愈高，公允價值愈高 • 波動度愈高，公允價值愈低

(6) 民國一〇九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

		向上(+) 或向下(-)	公允價值變動 反應於本期損益
透過損益按公允價值衡量之	27%~33%	+0.5%	-
金融資產-買入買權	27%~33%	-0.5%	-
透過損益按公允價值衡量之	25%~33%	+0.5%	(2,396)
金融資產-賣出買權	25%~33%	-0.5%	2,397

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。

(廿九)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(廿八)。

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。

(三十)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。民國一〇九年及一〇八年十二月三十一日之負債比率未有重大變動。

(卅一)非現金交易之投資及籌資活動

合併公司於民國一〇九年度及一〇八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)。
2. 來自籌資活動之負債之調節如下表：

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)

	109.1.1	現金流量	匯率變動 及其他	109.12.31
長期借款	\$ 17,498,137	(6,935,568)	(80,157)	10,482,412
短期借款	2,988,798	(422,748)	(246,048)	2,320,002
應付短期票券	415,458	(241,200)	552	174,810
租賃負債	1,018,299	(80,518)	(281,847)	655,934
特別股負債	44,260	(17,978)	2,000	28,282
來自籌資活動之負債總額	\$ 21,964,952	(7,698,012)	(605,500)	13,661,440
	108.1.1	現金流量	匯率變動 及其他	108.12.31
長期借款	\$ 15,804,007	1,743,959	(49,829)	17,498,137
短期借款	6,869,628	(3,843,502)	(37,328)	2,988,798
應付短期票券	276,436	139,022	-	415,458
租賃負債	1,085,503	(59,470)	(7,734)	1,018,299
特別股負債	60,694	(4,923)	(11,511)	44,260
來自籌資活動之負債總額	\$ 24,096,268	(2,024,914)	(106,402)	21,964,952

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 FZ LLC	其他關係人
Phanes Holding Inc.	其他關係人
Oryx Solar System Solutions LLC	其他關係人
鑫科材料科技股份有限公司	其他關係人
中美砂晶製品股份有限公司(中美晶公司)	其他關係人(註三)
台灣特品化學股份有限公司	其他關係人(註三)
科冠能源科技股份有限公司	其他關係人
Clean Focus Management Acquisition LLC (CFM)	其他關係人
新日泰能源股份有限公司(新日泰公司)	關聯企業(註四)
新日泰電力股份有限公司	關聯企業(註四)
鼎日能源科技股份有限公司	關聯企業
禧壹股份有限公司(禧壹公司)	關聯企業(註四)
達利能源股份有限公司(達利公司)	關聯企業(註四)
永漢股份有限公司	關聯企業(註四)
永越能源股份有限公司	關聯企業(註四)
日曜能源股份有限公司	關聯企業
Clean Focus Yield Limited(CFY)	其他關係人(註一)
Clean Focus Corporation(CFC)	其他關係人(註一)
CF Gainesville Owner One, LLC	其他關係人(註一)
CF SBC Owner One LLC	其他關係人(註一)
CF Lessee LOB LLC	其他關係人(註一)
Verde Solar Inc.	其他關係人(註一)
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

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)

新能光電科技股份有限公司(新能公司)	關聯企業(註二)
CF MN DevCo One LLC (DevCo One)	合 資
CF MN DevCo Two LLC	合 資
NSP ET CAP MN HOLDINGS LLC	合 資

註一：原為關聯企業，民國一〇九年一月合併公司處分CFY之股權；另，CFY董事與本公司董事為同一董事，合併公司經評估對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：本公司於民國一〇八年五月辭去新能公司之董事席次，對該公司不再具重大影響力，因此，僅列示截至民國一〇八年五月之交易。

註三：本公司自民國一〇九年六月不再擔任中美晶公司董事，經評估對該公司不再具重大影響力，因此，僅列示截至民國一〇九年六月之交易。

註四：本公司於民國一〇九年九月處分新日泰公司之股權，經評估對該公司及其子公司不再具重大影響力，因此，僅列示截至民國一〇九年九月之交易。

(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(折讓)與關係人之情形如下：

	109年度	108年度
關聯企業	\$ 491,401	1,487,725
其他關係人	(2,585)	11,210
	<u>\$ 488,816</u>	<u>1,498,935</u>

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：

	109.12.31		108.12.31	
	應收帳款	合約資產	應收帳款	合約資產
關聯企業				
CFC	\$ -	-	280,111	-
Verde Solar Inc.	-	-	82,981	-
達利公司	-	-	119,371	50,967
禧壹公司	-	-	25,559	364,151
其他	-	-	15,911	45,940
其他關係人				
CFC	129,183	-	-	-
Verde Solar Inc.	77,725	-	-	-
減：備抵損失	(7)	-	(8,464)	-
	<u>\$ 206,901</u>	<u>-</u>	<u>515,469</u>	<u>461,058</u>

2. 採購、應付帳款、合約負債及預付貨款

合併公司向關係人採購進貨之情形如下：

	109年度	108年度
關聯企業	\$ 10,490	-
其他關係人	79,957	11,620
	<u>\$ 90,447</u>	<u>11,620</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。上述交易產生之應付帳款及合約負債明細如下：

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)

	109.12.31		108.12.31	
	應付帳款	合約負債	應付帳款	合約負債
關聯企業				
禧壹公司	\$ -	-	-	32,588
其他	-	-	-	7,083
其他關係人	-	-	<u>6,652</u>	<u>11</u>
	<u>\$ -</u>	<u>-</u>	<u>6,652</u>	<u>39,682</u>

另，為採購進貨所需，合併公司預付關係人貸款情形如下：

	109.12.31	108.12.31
其他關係人		
中美晶公司	<u>\$ -</u>	<u>1,117,975</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	
	109.12.31	108.12.31
關聯企業		
CFC	\$ -	320,566
其他	840	1,470
合 資		
DevCo One	35,880	153,166
其他	10,676	11,398
其他關係人		
CFC	297,451	-
CFM	-	183,755
其他	29,176	20,997
減：備抵損失	<u>(10,676)</u>	<u>(11,398)</u>
	<u>\$ 363,347</u>	<u>679,954</u>

	其他流動負債	
	109.12.31	108.12.31
關聯企業		
-	\$ -	600
合 資		
-	22,130	138,960
其他關係人		
-	<u>-</u>	<u>4,229</u>
	<u>\$ 22,130</u>	<u>143,789</u>

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)			
	109年度	108年度	109.12.31	108.12.31
其他關係人	<u>\$ 10,617</u>	<u>80,035</u>	<u>1,981</u>	<u>964</u>

5. 資金貸與及利息收入

合併公司民國一〇八年一月一日至十二月三十一日間，資金貸與關係人之情形如下，民國一〇九年一月一日至十二月三十一日則無此情形。

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)

	本期最高餘額	期末餘額	利率
關聯企業			
CFY	\$ 107,590	-	5%
新能公司	200,000	-	1.608%

合併公司因上述資金貸與及投資由其他關係人所發行之債權型特別股而收取之利息收入情形如下：

	109年度	108年度
其他關係人		
Phanes Holding Inc.	\$ 8,180	9,541
關聯企業	-	4,145
合 資	-	<u>390</u>
	<u>\$ 8,180</u>	<u>14,076</u>

6. 處分關聯企業

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第一季執行賣回權，處分價款及處分利益分別為1,649,963千元及253,480千元。處分利益253,480千元包含於民國一〇八年度認列賣回權評價利益35,514千元、民國一〇九年第一季認列之處分投資利益217,826千元及匯率影響數140千元，請詳附註六(七)說明。另，上述交易款項截至民國一〇九年十二月三十一日止，尚未收款之金額為443,682千元，帳列其他應收關係人款項下。

7. 其他收入

	109年度	108年度
關聯企業	\$ 3,988	14,715
其他關係人	<u>375</u>	<u>5,446</u>
	<u>\$ 4,363</u>	<u>20,161</u>

8. 股利收入

	109年度	108年度
其他關係人		
中美晶公司	\$ -	65,581
其他	<u>7,000</u>	<u>2,800</u>
	<u>\$ 7,000</u>	<u>68,381</u>

(三)主要管理人員交易

	109年度	108年度
短期員工福利	\$ 78,109	95,720
退職後福利	1,604	2,076
股份基礎給付	<u>3,645</u>	<u>1,686</u>
合計	<u>\$ 83,358</u>	<u>99,482</u>

有關股份基礎給付之說明請詳附註六(廿三)。

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	109.12.31	108.12.31
不動產、廠房及設備	\$ 6,572,006	13,226,082
投資性不動產	2,671,322	-
透過其他綜合損益按公允價值衡量之金融資產	-	2,172,922
受限制銀行存款(帳列其他金融資產 及其他非流動資產)	1,453,667	947,105
採用權益法之投資	-	559,639
存貨	273,442	290,734
存出保證金	732,696	911,486
應收租賃款(帳列其他金融資產及其他非流動資產)	32,415	35,140
	\$ 11,735,548	18,143,108

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：

	109.12.31	108.12.31
已開立未使用之信用狀(美金千元)	\$ 4,211	3,411
銀行背書保證(附註十三(一))	\$ 3,567,818	4,024,226

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監造，其與若干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：

	109.12.31	108.12.31
已簽約未付款	\$ 643,249	907,301

3. 合併公司與他公司約定於指定日期買回子公司GES AC及AC GES發行的Class A特別股，請詳附註六(十六)說明；另，合併公司與IMPA約定於指定日期出售子公司GESAC及AC GES之全部股份，請詳附註六(十五)說明。

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~25年。

5. 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：

	109.12.31	108.12.31
預付貨款	\$ 2,160,495	2,213,188
累計已提列減損損失	\$ 164,853	51,732

6. 截至民國一〇九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為926,350千元。

十、重大之災害損失：無。

十一、重大之期後事項

(一) 合併公司於民國一一〇年三月二十五日經董事會決議辦理減資彌補虧損計11,571,176千元，此一事項尚待股東會決議與證券主管機關核准，相關資訊請詳公開資訊觀測站。

(二) 合併公司與供應商間的損害賠償訴訟判決情形請詳附註六(廿七)。

(三) 合併公司為因應擴大營運規模及充實營運資金等需求，擬以不超過250,000千股普通股之額度內辦理現金增資發行普通股及/或以現金增資發行普通股方式參與發行海外存託憑證及/或以私募發行普通股，將提請民國一一〇年股東常會討論。

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、其他

員工福利、折舊及攤銷費用功能別彙總如下：

性質別	109年度			108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	1,011,119	582,756	1,593,875	1,625,089	774,385	2,399,474
折舊費用	1,755,939	302,294	2,058,233	3,071,168	277,147	3,348,315
攤銷費用	3,485	5,415	8,900	5,885	17,048	22,933

十三、附註揭露事項

(一)重大交易事項相關資訊

民國一〇九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：請詳附表一。
2. 為他人背書保證：請詳附表二。
3. 期末持有有價證券情形(不包含投資子公司、關聯企業及合資權益部分)：請詳附表三。
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：請詳附表四。
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：請詳附表五。
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：請詳附表六。
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：請詳附表七。
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：請詳附表八。

(二)轉投資事業相關資訊(不包含大陸被投資公司)

民國一〇九年度合併公司之轉投資事業資訊：請詳附表九。

(三)大陸投資資訊：請詳附表九。

(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	175,119,300	6.57%
耀華玻璃股份有限公司管理委員會	167,145,851	6.27%

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。

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十五所述之「重要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。

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)

合併公司營運部門資訊及調節如下：

	109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	\$ 11,030,985	1,459,465	20,584	-	12,511,034
部門間收入	84,479	-	-	(84,479)	-
收入總計	\$ 11,115,464	1,459,465	20,584	(84,479)	12,511,034
應報導部門(損)益	\$ (861,584)	(76,512)	5,416	56,204	(876,476)

	108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	\$ 15,615,907	2,521,262	1,943	-	18,139,112
部門間收入	224,234	-	-	(224,234)	-
收入總計	\$ 15,840,141	2,521,262	1,943	(224,234)	18,139,112
應報導部門(損)益	\$ (1,202,297)	218,444	1,322	(1,792)	(984,323)

(二)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：

產品及勞務名稱	109年度	108年度
太 陽 能	\$ 10,487,565	15,203,565
系 統	1,459,465	2,521,262
其 他	564,004	414,285
合 計	\$ 12,511,034	18,139,112

(三)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。

地 區 別	來自外部客戶收入		非流動資產	
	109年度	108年度	109年度	108年度
來自外部客戶收入：				
台 灣	\$ 6,262,093	6,031,214	9,465,615	12,506,476
美 國	1,071,460	2,810,770	1,592,385	2,415,878
印 度	928,885	2,404,830	-	-
德 國	870,374	2,319,921	-	-
其 他	<u>3,378,222</u>	<u>4,572,377</u>	<u>2,134,249</u>	<u>4,142,604</u>
合 計	\$ 12,511,034	18,139,112	13,192,249	19,064,958

非流動資產不包括採用權益法之投資、預付投資款、金融工具、遞延所得稅資產、商譽、品牌及其他資產。

(四)主要客戶資訊

合併公司民國一〇九年度及一〇八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：

	109年度	108年度
EZ公司	\$ 1,898,907	註

註：收入金額未達合併收入總額10%。

聯合再生能源股份有限公司及子公司
資金貸與他人

民國109年1月1日至12月31日

附表一

單位：新台幣千元

編號	貸出資金之公司	貸與對象	往來項目	是否為關係人	本期最高餘額	期末餘額	實際動支金額	利率區間	資金貸與性質(註一)	業務往來金額	有短期融通資金必要之原因	提列備抵呆帳金額	擔保品		對個別對象資金貸與金額	資金貸與總金額
													名稱	價值		
1	永旺(株)會社	GES UK	其他應收款—關係人	是	252,900	-	-	-	2	-	營運週轉	-	-	-	268,080	268,080
2	旺能(吳江)公司	新日光(南昌)公司	其他應收款—關係人	是	194,760	-	-	-	2	-	營運週轉	-	-	-	198,129	198,129
3	NSP Indygen UK Ltd	聯合再生能源有限公司	其他應收款—關係人	是	76,940	-	-	-	2	-	營運週轉	-	-	-	109,073	109,073

註一：資金貸與性質之填寫方法如下：

(1)有業務往來者填1。

(2)有短期融通資金之必要者填2。

註二：資金貸與他人總額以不超過貸與企業淨值40%為限。永旺(株)會社及旺能(吳江)公司淨值以自行結算之財務報表所載為準。

註三：貸與有業務往來公司行號者，貸與總金額以不超過淨值20%為限；個別貸與金額以不超過雙方最近一年度業務往來金額為限。所稱業務往來金額以雙方間進貨或銷貨金額之高者為上限。

註四：本公司貸與有短期融通資金必要之公司行號者，貸與總金額以不超過淨值20%為限；個別貸與金額以不超過淨值10%為限。

註五：本公司直接及間接持有表決權股份100%之國外子公司間，從事資金貸與，不受註二限制，但資金貸與期限最長不得超過三年，且個別及總計資金貸與金額仍以不超過該公司淨值100%為限。

註六：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及子公司
為他人背書保證

民國109年1月1日至12月31日

附表二

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	NSP System Nevada Holding Corp	(2)	2,851,386	46,110	-	-	-	-	7,128,466	是	否	否
0	本公司	NSP Indugen UK Ltd	(2)	2,851,386	356,220	-	-	-	-	7,128,466	是	否	否
0	本公司	兆陽光電科技股份有限公司	(2)	2,851,386	263,000	263,000	261,000	-	1.84	7,128,466	是	否	否
0	本公司	GINTECH (THAILAND) LIMITED	(2)	2,851,386	897,510	283,080	-	-	1.99	7,128,466	是	否	否
0	本公司	General Energy Solutions USA, Inc.	(2)	2,851,386	559,176	421,425	421,425	-	2.96	7,128,466	是	否	否
0	本公司	新日光系統開發股份有限公司	(2)	2,851,386	500,000	500,000	136,400	-	3.51	7,128,466	是	否	否
0	本公司	General Energy Solutions UK Limited.	(2)	2,851,386	604,600	561,900	85,971	-	3.94	7,128,466	是	否	否
0	本公司	永梁股份有限公司	(2)	2,851,386	1,017,250	1,017,250	76,887	-	7.14	7,128,466	是	否	否
0	本公司	本公司(註四)	(2)	2,851,386	51,120	-	-	-	-	7,128,466	否	否	否
1	GES USA	TEV Solar Alpha18 LLC	(4)	635,748	304,415	282,355	282,355	-	44.41	1,271,496	是	否	否
1	GES USA	GES MEGASIXTEEN, LLC	(4)	635,748	257,465	238,808	238,808	-	37.56	1,271,496	是	否	否
1	GES USA	Mumisol S.A.P.I. de C.V.	(4)	635,748	134,488	-	-	-	-	1,271,496	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。GES USA淨值以最近期自行結算之財務報表所載為準。

註四：依處理準則第四條第一項第一款第三目規定，本公司因融資目的開立本票予非金融機構做擔保，雖其擔保對象為本公司，仍屬於處理準則第四條所稱之背書保證。

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109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

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	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	114,715	0.39%	114,715
	鑫科材料科技股份有限公司	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	7,000	159,460	9.52%	159,460
	碩禾電子材料股份有限公司	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	54,323	0.44%	54,323
	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	1,691	18,601	0.58%	18,601
	臺師大新創控制事業股份有限公司	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%	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	770	15,292	10.00%	15,292
	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	-	-	28.07%	-
	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	140,475	100.00%	140,475
兆陽公司	股票						
	科冠能源科技股份有限公司	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	8,889	27,098	7.11%	27,098

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。

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109年1月1日至12月31日

附表四

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	NSP BVI <u>股份/股權</u>	採用權益法之投資	(註1)	子公司	50,050	1,411,425	-	-	31,700	955,755	18,350	648,793
本公司	JRC	採用權益法之投資	(註3)	子公司	1	466	144	427,680 (註3)	-	-	145	212,421
本公司	新日泰公司	採用權益法之投資	三井工程	非關係人	60,000	608,967	-	-	60,000	705,876	-	-
本公司	股票-昱成	採用權益法之投資	(註3)	子公司	39,324	(264,541)	37,996	379,152 (註3)	(26,962)	-	50,358	(1,278,092)
NSP BVI	CFY	採用權益法之投資	CFY(註2)	其他關係人	9,672	1,169,805	-	-	9,672	1,649,963	-	-
旺能(吳江)公司及 DeiSolar HK	新日光(南昌)公司	採用權益法之投資	(註5)	子公司	-	(561,223)	-	675,321 (註3)	-	107,091	-	-
GES UK	股票-永旺(株)	採用權益法之投資	(註1)	子公司	276	714,485	-	-	-	448,573	276	268,080
本公司	股票-中美晶公司	透過其他綜合收益按公允價值衡量之金融資產-非流動	(註5)	(註6)	21,860	2,172,922	-	-	21,860	1,707,296	-	-

註1：係減資退還股本。

註2：係合併公司行賣回權，於108年度認列賣回權評價利益35,514仟元、109年度認列處分投資利益217,826仟元及匯率影響140仟元，共計處分利益253,480仟元，請詳附註六(七)及七說明。另，帳面成本包含帳列透過損益按公允價值衡量之金融資產-賣回權。

註3：係現金增資及未按持股比例增資增資子公司價格與淨值差額。

註4：包含依權益法認列之投資損益及累積換算調整數。

註5：係於證券交易所公開市場出售之有價證券。

註6：原為其他關係人，本公司自民國一〇九年六月不再擔任中美晶公司董事，經評估對該公司不再具重大影響力，故民國一〇九年七月起不具關係人的身分。

註7：新日光(南昌)公司於民國一〇九年第三季處分全數股權，請詳附註六(八)說明。

註8：新日泰公司於一〇九年第三季處分全數股權，請詳附註六(七)及七說明。

註9：上列與子公司間的交易事項，於編製合併財務報表時業已沖銷。

聯合再生能源股份有限公司及子公司
處分不動產之金額達新臺幣三億元或實收資本額百分之二十以上
民國109年1月1日至12月31日

附表五

單位：除另行註明者外
，係新台幣千元

處分不動產之公司	財產名稱	事實發生日	原取得日期	帳面金額	交易金額	價款收取情形	處分損益	交易對象	關係	處分目的	價格決定之參考依據	其他約定事項
本公司	竹南科學園區竹南A廠	109/7/9	97/3/1~100/8/25	789,380	1,038,306	依契約書所示	248,926	台灣光罩股份有限公司	非關係人	活化資產使用效益	參考鄰近不動產實際交易價格、市場行情及鑑價報告	無

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109年1月1日至12月31日

附表六

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	子公司	進貨	565,527	7%	貨到14天	-	-	(137,335)	(10.32%)	(註2)
本公司	Gintech(Thailand)	本公司間接持有之子公司	進貨	573,180	7%	發票日起60天	-	-	(28,845)	(2.17%)	(註2)
本公司	Gintech(Thailand)	本公司間接持有之子公司	銷貨	(148,988)	1%	發票日起60天	-	-	149,964	6.51%	(註2)
新日光系統開發公司	禧壹公司	關聯企業	銷貨	(290,693)	2%	發票日起15天	-	-	(註1)	-	(註1)
新日光系統開發公司	達利公司	關聯企業	銷貨	(152,310)	1%	發票日起15天	-	-	(註1)	-	(註1)

註1：原為關聯企業，本公司自民國一〇九年九月處分該公司全數股權，對該公司不再具重大影響力，故民國一〇九年九月處分日起轉為非關係人。

註2：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109年1月1日至12月31日

附表七

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	DeiSolar US	子公司	753,690	-	753,690	依資金狀況予以收款	-	-
本公司	GES ME	子公司	592,455	-	592,455	依資金狀況予以收款	1,066	-
本公司	NSP NEVADA	子公司	495,011	-	495,011	依資金狀況予以收款	-	-
本公司	GES USA	子公司	247,419	-	120,991	依資金狀況予以收款	-	-
本公司	Gintech (Thailand)	子公司	149,964	0.9	57,361	依資金狀況予以收款	-	-
TEV II	TEV Solar	子公司	552,773	-	-	依資金狀況予以收款	-	-
GES USA	MUNISOL	子公司	815,060	-	-	依資金狀況予以收款	-	-
DeiSolar US	Beryl	子公司	707,670	-	-	依資金狀況予以收款	-	-
NSP NEVADA	GES USA	間接持有之子公司	228,342	-	-	依資金狀況予以收款	-	-
USD1	Beryl	關聯企業	107,292	-	-	依資金狀況予以收款	-	-
Beryl	CFC	關聯企業	408,045	-	-	依資金狀況予以收款	-	-
TEV II	TEV Solar	子公司	552,773	-	-	依資金狀況予以收款	-	-
昱成光能	本公司	母公司	137,629	-	-	依資金狀況予以收款	-	-
NSP BVI	本公司	母公司	205,092	-	-	依資金狀況予以收款	-	-
NSP BVI	CFY	其他關係人	443,682	-	-	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
 母子公司間業務關係及重要交易往來情形

民國109年1月1日至12月31日

附表八

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		往來		情形	
				科目	金額	金額	交易條件	佔合併總營收或總資產之比率	
0	本公司	DeSolar US	1	其他應收款	753,690		註三	2%	
0	本公司	NSP NEVADA	1	其他應收款	495,011		註三	2%	
0	本公司	GES ME	1	其他應收款	592,455		註三	2%	
0	本公司	Gintech(Thailand)	1	進貨	573,180		註三	5%	
0	本公司	Gintech(Thailand)	1	銷貨	148,988		註三	1%	
0	本公司	昱成公司	1	進貨	565,527		註三	5%	
1	DeSolar US	Beryl	3	其他應收款	707,670		註三	2%	
2	GES USA	MUNISOL	3	其他應收款	815,060		註三	3%	
3	TEV II	TEV Solar	3	其他應收款	552,773		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109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

附表九

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	期數(千)	未比率(%)	持有帳面金額	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						本期(損)益	投資(損)益	
本公司	UES	薩摩亞	投資公司	NTD 1,918,131	NTD 1,910,636	62,188	100%	739,862	100%	(1,098,294)	(1,134,337)		
	DeSolar Cayman	開曼群島	投資公司	NTD 4,906,789	NTD 4,906,789	155,126	100%	604,644	100%	(292,433)	(292,080)		
	NSP BVI	英屬維京群島	投資公司	NTD 470,424	NTD 1,426,179	18,350	100%	648,793	100%	214,343	214,343		
	GES ME	阿拉伯聯合大公國	太陽能相關業務	NTD 418,805	NTD 418,805	4	100%	182,811	100%	(152,564)	(152,564)		
	兆陽公司	台灣	太陽能相關業務	NTD 165,994	NTD 165,994	36,379	100%	197,084	100%	6,194	6,194		
	NSP UK	英國	投資公司	NTD 71,881	NTD 138,967	1,780	100%	157,915	100%	49,184	49,184		
	新日光系統開發公司	台灣	太陽能相關業務	NTD 144,200	NTD 144,200	14,420	100%	92,183	100%	(53,235)	(3,907)	註7	
	高旭公司	台灣	電子零組件製造及銷售	-	NTD 90,000	-	-	-	100%	(17)	(17)		
	新曜公司	台灣	投資公司	NTD 115,000	NTD 115,000	11,500	100%	59,478	100%	(6)	(6)		
	惠陽公司	台灣	太陽能相關業務	NTD 24,121	NTD 24,121	3,500	100%	26,824	100%	(8,386)	(8,386)		
	聯合再生能源工程公司	台灣	太陽能相關業務	-	NTD 30,427	-	-	-	100%	-	-	註7	
	DelSolar Singapore	新加坡	太陽能相關業務	NTD 25,300	NTD 20,000	2,530	100%	1,372	100%	(18,417)	(18,417)		
	倍照公司	台灣	太陽能相關業務	NTD 29,743	NTD 29,743	1,250	100%	16,634	100%	(1,630)	(1,630)		
	昇陽材料	台灣	太陽能相關業務	NTD 6,000	NTD 6,000	600	60.00%	15,277	60.00%	9,873	5,924		
	呈成公司	台灣	太陽能相關業務	NTD 9,720	NTD 9,720	1,000	100%	9,850	100%	6	6		
	永梁公司	台灣	電子零組件製造	NTD 717,070	NTD 337,114	50,356	99.87%	(1,278,092)	99.87%	(1,393,646)	(1,392,703)		
	永固公司	台灣	太陽能相關業務	NTD 249,000	NTD 249,000	24,900	100%	268,875	100%	18,993	18,993		
	永旭公司	台灣	太陽能相關業務	NTD 46,500	NTD 46,500	-	100%	(1,781)	100%	(7,610)	(7,610)		
	永發公司	台灣	電子零組件買賣業務	-	NTD -	-	-	-	-	-	-	註7	
	JRC	台灣	太陽能相關業務	NTD 431,397	NTD 2,000	145	-	-	-	(1)	(1)	註7	
	新日泰公司	多明尼加共和國	太陽能相關業務	NTD 2,943,653	NTD 3,170,893	95,890	59.69%	212,421	59.69%	(28,329)	(7,956)		
	GES UK	英國	投資公司	NTD 417,692	NTD 600,000	97,701	100%	1,394,413	100%	(773,159)	(797,232)		
	TSST	台灣	太陽能相關業務	NTD 114,084	NTD 114,084	7,789	42.12%	72,842	40%	57,626	23,050	註1及12	
	倍利公司	馬來西亞	太陽能相關業務	NTD 34,341	NTD 34,341	13,460	32.73%	65,420	41.43%	(12,878)	(4,097)	註1	
	回里公司	台灣	電子零組件製造	NTD 10,500	NTD 10,500	1,050	36.38%	-	36.38%	12,637	(9,168)	註1	
	鼎日公司(原雲豹)	台灣	太陽能相關業務	NTD 100	NTD -	-	29.17%	2,043	35%	(9,295)	(3,156)	註1	
	Solar PV	開曼群島	投資公司	NTD 100	NTD -	-	-	-	-	-	-	註1及7	
	大響公司	台灣	農業相關業務	NTD 100	NTD 100	10	100%	67	100%	(4)	(4)		
	新開公司	台灣	農業相關業務	NTD 20,100	NTD 100	10	100%	67	100%	(4)	(4)		
	山上公司	台灣	太陽能相關業務	NTD 100	NTD 100	2,010	100%	20,059	100%	(12)	(12)		
	建功公司	台灣	農業相關業務	NTD 2,100	NTD 100	10	100%	67	100%	(4)	(4)		
	聯智能公司(原東石公司)	台灣	電子零組件相關	NTD 100	NTD 100	210	100%	144	100%	(1,927)	(1,927)		
	浩山公司	台灣	農業相關業務	NTD 30,000	NTD 100	10	100%	67	100%	(4)	(4)		
	日曜能源	台灣	太陽能相關業務	USD 64,406	USD 64,148	3,000	30%	29,828	30%	(572)	(172)		
UES	RES	薩摩亞	投資公司	USD 64,155	USD 63,897	62,188	100%	739,862	100%	(1,098,294)	-	註10	
RES	Gintech Thailand	泰國	太陽能相關業務	USD 64,155	USD 63,897	20,920	100%	732,946	100%	(1,097,076)	-	註10	

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	期數(千)	比率(%)	持有帳面金額	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						本期(損)益	投資(損)益	
GES UK	GES-USA	美國	投資公司	USD 52,180	USD 52,180	52,180	53,416	100%	635,748	100%	(682,197)	-	註10
	NSP Germany	德國	太陽能相關業務	EUR 23	EUR -	-	23	90%	1,654	90%	230	-	註9及10
	NCH Solar1	英國	太陽能相關業務	GBP 6,947	GBP 7,447	7,447	6,947	100%	291,453	100%	7,278	-	註10
	GES_Solar2	英國	太陽能相關業務	GBP 1,022	GBP 1,022	1,022	1,022	100%	27,908	100%	876	-	註10
	GES_Solar3	英國	太陽能相關業務	GBP 67	GBP 67	67	67	100%	(3,891)	100%	(290)	-	註10
	GES CANADA	加拿大	投資公司	USD 12,025	USD 12,025	12,025	10,540	100%	196,648	100%	(52,160)	-	註10
	永旺(株)會社	日本	投資公司	JPY 1,184,330	JPY 2,764,330	2,764,330	276	100%	268,080	100%	(6,804)	-	註10
	MEGATHREE	美國	太陽能相關業務	USD 19,274	USD 17,723	17,723	19,274	100%	79,729	100%	(325,744)	-	註10
	MEGATHREE	美國	太陽能相關業務	USD 1,284	USD 1,284	1,284	1,284	40%	2,810	40%	(1,254)	(31,268)	註1及10
	MEGATHREE	美國	太陽能相關業務	USD 635	USD 635	635	635	100%	18,608	100%	711	-	註10
GES USA	MEGATHREE	美國	太陽能相關業務	USD 2,627	USD 2,627	2,627	2,627	100%	11,950	100%	(35,802)	-	註10
	MEGATHREE	美國	太陽能相關業務	USD 748	USD 760	760	748	100%	3,563	100%	(15,352)	-	註10
	MEGATHREE	美國	太陽能相關業務	USD 168	USD 168	168	168	100%	415	100%	(2,094)	-	註10
	MEGATHREE	美國	太陽能相關業務	USD 2,000	USD 2,000	2,000	2,000	100%	53,593	100%	489	-	註10
	MEGATHREE	美國	太陽能相關業務	USD 11,981	USD 11,981	11,981	11,981	100%	289,536	100%	(15,254)	-	註10
	MEGATHREE	美國	太陽能相關業務	USD -	USD 51	51	-	-%	-	100%	-	-	註3、7及10
	MEGATHREE	美國	太陽能相關業務	USD 132	USD 132	132	132	100%	(2,735)	100%	(5,042)	-	註10
	MEGATHREE	美國	太陽能相關業務	USD 124	USD 124	124	124	100%	1,432	100%	(2,952)	-	註10
	MEGATHREE	美國	太陽能相關業務	USD -	USD 1,060	1,060	-	-%	-	100%	(2,393)	-	註7及10
	MEGATHREE	美國	太陽能相關業務	USD -	USD -	-	-	-%	(300)	-%	(24)	-	註3及10
GES USA	ASSET TWO	美國	太陽能相關業務	USD 2,839	USD 2,839	2,839	2,839	100%	17,839	100%	(36,072)	-	註10
	ASSET THREE	美國	太陽能相關業務	USD -	USD -	-	-	-%	-	-%	-	-	註3、7及10
	CENERGY	美國	太陽能相關業務	USD 619	USD 619	619	619	100%	10,473	100%	(6,434)	-	註10
	SH4	美國	太陽能相關業務	USD 2,237	USD 2,287	2,287	2,237	100%	42,459	100%	(15,035)	-	註10
	CEDAR FALLS	美國	太陽能相關業務	USD -	USD -	-	-	-%	(19,914)	-%	(15,260)	-	註3及10
	Schenectady	美國	太陽能相關業務	USD 2,393	USD -	-	2,393	-%	32,183	-%	(35,332)	-	註3及10
	VOC	美國	太陽能相關業務	USD 800	USD 800	800	800	100%	13,496	100%	(6,566)	-	註10
	SEG	美國	太陽能相關業務	USD 266	USD 266	266	266	100%	8,829	100%	258	-	註10
	KINECT	美國	太陽能相關業務	USD 1,931	USD 2,031	2,031	1,931	100%	35,875	100%	(16,566)	-	註10
	RER CT 57	美國	太陽能相關業務	USD 100	USD 100	100	0.2	100%	(109,729)	100%	(5,617)	-	註4及10
GES USA	TEV II	美國	太陽能相關業務	USD -	USD -	-	-	-%	(70)	-%	(51)	-	註3及10
	Illini Power LLC	美國	太陽能相關業務	USD -	USD -	-	-	-%	(69)	-%	(50)	-	註3及10
	PS CS LLC	美國	太陽能相關業務	USD 1,770	USD 1,770	1,770	-	55%	20,774	55%	(10,825)	-	註10
	HEYWOOD	美國	太陽能相關業務	USD -	USD -	-	-	-%	-	-%	(1)	-	註10
	Energy Group NY 63	美國	太陽能相關業務	USD 3,251	USD 3,251	3,251	-	55%	90,725	55%	(529)	-	註3及10
	MP Solar	美國	太陽能相關業務	USD 3,013	USD 3,013	3,013	-	55%	84,263	55%	(327)	-	註10
	Ventura	美國	太陽能相關業務	USD 3,013	USD 3,013	3,013	3,013	55%	84,263	55%	(327)	-	註10

投資公司名稱	被投資公司名稱	所在地	主要營業項目	原始投資金額		去年年底	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	去期末		股數(千)	比率(%)		帳面金額	本期(損)益	
NSP NEVADA	HEYWOOD	美國	太陽能相關業務	USD 1,448	USD 1,448	1,448	-	45%	35,066	(10,825)	-	註10
	MP Solar Ventura	美國	太陽能相關業務	USD 2,660	USD 2,660	2,660	-	45%	74,230	(529)	-	註10
永旺(株)會社	Livermore	美國	太陽能相關業務	USD 2,465	USD 2,465	150	-	100%	68,943	(327)	-	註10
	Industrial Park Hillsboro	美國	太陽能相關業務	USD 3,100	USD 3,100	400	-	100%	(39,547)	(43,587)	-	註10
GES CANADA	橋本會社	日本	太陽能相關業務	USD 1,862	USD 1,862	1,862	-	100%	33,031	(56,667)	-	註10
MEGATWO	JRC	多明尼加	太陽能相關業務	JPY -	JPY 238,450	238,450	-	-	41,443	(11,245)	-	註10及13
ASSET THREE	MUNISOL	墨西哥	太陽能相關業務	USD 9,842	USD 7,511	7,511	97	40.31%	234,916	(30,226)	-	註10
	SHIMAS	美國	太陽能相關業務	USD 18,490	USD 16,840	16,840	347,071	100%	99,098	(325,716)	-	註10
MEGASIXTEEN	WAIMEA	美國	太陽能相關業務	USD 153	USD 153	153	153	100%	100%	(1,440)	-	註10
	HONOKAWAI	美國	太陽能相關業務	USD 526	USD 526	526	526	100%	12,411	(3,166)	-	註10
GES AC	ELEELE	美國	太陽能相關業務	USD 418	USD 418	418	418	100%	12,400	(179)	-	註10
	HANALEI	美國	太陽能相關業務	USD 637	USD 637	637	637	100%	15,546	(3,497)	-	註10
GES AC	KAPAA	美國	太陽能相關業務	USD 280	USD 280	280	280	100%	2,398	(5,029)	-	註10
	KOLOA	美國	太陽能相關業務	USD 761	USD 761	761	761	100%	12,903	(8,300)	-	註10
ANDERSON N.	KOLOA	美國	太陽能相關業務	USD 569	USD 569	569	569	100%	10,314	(6,666)	-	註10
	ANDERSON N.	美國	太陽能相關業務	USD 24,942	USD 24,942	24,942	0	68%	700,312	(14,378)	-	註8及10
ANDERSON S.	Flora	美國	太陽能相關業務	USD 13,507	USD 13,507	13,507	13,507	100%	363,679	(5,559)	-	註8及10
	Flora	美國	太陽能相關業務	USD 11,454	USD 11,454	11,454	11,454	100%	308,361	(4,905)	-	註8及10
TEV II	Greenfield	美國	太陽能相關業務	USD 8,631	USD 8,631	8,631	8,631	100%	52,247	(492)	-	註8及10
	Spiceland	美國	太陽能相關業務	USD 1,275	USD 1,275	1,275	1,275	100%	232,823	(2,781)	-	註8及10
AC GES Solar	TEV Solar	美國	太陽能相關業務	USD 100	USD 100	100	100	100%	34,525	(410)	-	註8及10
	AC GES Solar	美國	太陽能相關業務	USD 19,674	USD 19,674	19,674	0	66%	2,613	(22)	-	註8及10
NSP BVI	Richmond	美國	太陽能相關業務	USD 9,933	USD 9,933	9,933	9,933	100%	536,987	(1,178)	-	註8及10
	Advance	美國	太陽能相關業務	USD 534	USD 534	534	534	100%	277,961	93	-	註8及10
NSP Stars	CFGP	開曼群島	投資公司	USD -	USD 39,000	39,000	-	-	14,879	(6)	-	註1、5及10
	NSP Stars	英屬維京群島	太陽能營運管理服務	USD -	USD 6,000	6,000	-	-	-	-	-	註7及10
DelSolar Cayman	NSP HK	香港	太陽能相關業務	USD -	USD -	-	-	-	-	-	-	註10
	DelSolar HK	香港	太陽能相關業務	USD -	USD -	-	-	100%	-	-	-	註10
DelSolar Singapore	DelSolar US	美國	投資公司	USD 125,200	USD 125,200	125,200	125,200	100%	210,376	(103,169)	-	註10
	URE NSP	美國	太陽能相關業務	USD 24,800	USD 24,800	24,800	3	100%	334,834	(85,413)	-	註10
NSP UK	NSP Malaysia	馬來西亞	太陽能相關業務	USD 5,125	USD 5,125	5,125	5,125	100%	57,620	(96,484)	-	註10
	NSP Vietnam	越南	技術管理服務	USD 500	USD 500	500	500	100%	14,189	(7,366)	-	註10
新日光系統開發公司	NSP Germany	德國	技術管理服務	GBP 160	GBP 160	160	-	100%	-	(22)	-	註10
	PV Power Park	德國	太陽能相關業務	GBP 20	GBP 20	20	-	90%	(604)	(555)	-	註9及10
新晶公司	NSP Indegen	英國	太陽能相關業務	GBP -	GBP -	-	-	100%	413	(299)	-	註10
	欣晶公司	台灣	太陽能相關業務	NTD 10,647	NTD 10,647	10,647	-	80%	109,073	50,164	-	註10
禧晶公司	欣晶公司	台灣	太陽能相關業務	NTD 13,981	NTD 13,981	13,981	-	60%	15,111	1,554	-	註10
	禧晶公司	台灣	太陽能相關業務	NTD 20,000	NTD 20,000	20,000	2,000	100%	19,165	(271)	-	註10

投資公司名稱	被投資公司名稱	所在地區	主要營業項目	原投資金額		期末比率(%)	持有帳面金額	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				本期(損)益	投資(損)益		
新日光系統開發公司	天賜公司	台灣	太陽能相關業務	NTD 100	NTD 100	100%	(299)	100%	87	-	註10	
	地賜公司	台灣	太陽能相關業務	NTD 100	NTD 100	100%	(292)	100%	87	-	註10	
	山賜公司	台灣	太陽能相關業務	NTD 100	NTD 100	100%	(292)	100%	87	-	註10	
	澤賜公司	台灣	太陽能相關業務	NTD 100	NTD 100	100%	(292)	100%	87	-	註10	
	聯彰公司	台灣	太陽能相關業務	NTD 100	NTD 100	100%	108	100%	26	-	註10	
	聯西公司	台灣	太陽能相關業務	NTD 100	NTD 100	100%	68	100%	(13)	-	註10	
	風賜公司	台灣	太陽能相關業務	NTD 100	NTD 100	100%	68	100%	(14)	-	註10	
	中國大陸	中國大陸	太陽能相關業務	USD -	USD -	100%	60	100%	(14)	-	註10	
	NSP HK	新源亨公司	中國大陸	太陽能相關業務	USD -	USD -	100%	67	100%	(4)	-	註10
	聯合再生能源工程公司	聯合農業生態公司	台灣	農業營運管理服務	NTD 100	NTD 100	100%	-	100%	-	-	註10
	CFGP	旭能公司	香港	太陽能營運管理服務	USD -	USD 530	-	-	100%	-	-	註10
	DeiSolar HK	旭能(吳江)公司	中國大陸	太陽能相關業務	USD 120,000	USD 120,000	100%	198,129	100%	(91,463)	-	註10
	DeiSolar US	NSP JAPAN	日本	太陽能相關業務	USD -	USD 97	-	-	100%	-	-	註7及10
新日光(南昌)公司		中國大陸	太陽能相關業務	USD -	USD 5,000	-	-	11.36%	-	-	註10及13	
DeiSolar Development		美國	太陽能相關業務	USD 2,200	USD 4,850	100%	20,545	100%	(9,987)	-	註10	
CFR		美國	太陽能相關業務	USD 14,370	USD 14,370	100%	(68,352)	100%	(75,114)	-	註10	
USD1		美國	太陽能相關業務	USD 3,582	USD 3,582	100%	184,523	100%	(608)	-	註10	
JV2		美國	太陽能相關業務	USD 830	USD 830	67%	-	67%	-	-	註1、2及10	
Beryl		美國	太陽能相關業務	USD -	USD -	100%	144,873	100%	(747)	-	註10	
新日光(南昌)公司		中國大陸	太陽能相關業務	USD -	USD 39,000	-	-	92.53%	-	-	註10及13	
DeiSolar Development		美國	太陽能相關業務	USD 370	USD 1,370	100%	9,883	100%	(3,164)	-	註10	
DSS-USF PHX LLC		美國	太陽能相關業務	USD 835	USD 2,555	100%	9,553	100%	(7,461)	-	註10	
DSS-RAL LLC		美國	太陽能相關業務	USD -	USD 2,784	-	-	-	-	-	註3及10	
Rugged solar LLC		美國	太陽能相關業務	USD 444	USD 444	40%	1,689	40%	-	-	註1及10	
USD1		美國	太陽能相關業務	USD 444	USD 444	40%	1,689	40%	-	-	註1及10	
旭能公司	上海旭能公司	中國大陸	太陽能營運管理服務	USD -	USD 530	-	-	100%	-	-	註10	
NSP Stars	CFY	開曼群島	投資公司	USD -	USD -	-	-	-	-	-	註6及10	

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：GES USA原與非關聯人Telamon Enterprise Ventures (以下簡稱Telamon公司) 共同成立TEV II，於合約協議分別取得TEV II各50%之股權，GES USA透過合約協議約定對外負責TEV II所有主導之收關項目及承擔變動報酬風險，致對其有實質控制力。另，GES USA於民國一〇九年八月向Telamon公司購買其所持有TEV II之50%股權。

註5：合併公司於民國一〇九年第一季執行CFY特股之贖回權，相關說明詳附註六(十五)。

註6：NSP Stars對CFY之特股在特定條件達成前不具盈餘分配權。

註7：該公司已於民國一〇九年一月一月至十二月三十一日之間已清算解散。

註8：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，相關說明詳附註六(十五)。

註9：民國一〇九年五月因組織重組，NSP Germany五月前係認列於NSP UK下，六月起股權轉移至GES UK，為90%持有之子公司。註

10：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11：上述列入合併財務報告之子公司皆為非重要子公司。

註12：合併公司於已於民國一〇九年一月一月至十二月三十一日之間處分，相關說明詳附註六(七)。

註13：合併公司於已於民國一〇九年一月一月至十二月三十一日之間處分，相關說明詳附註六(八)。

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109年1月1日至12月31日

附表十

單位：除另行註明者外，係新台幣千元

大陸被投資公司名稱	投資名目	主要營業項目	實收資本額	投資方式	本期末自台灣匯出累積投資金額	本期匯出或收回金額		本期末自台灣匯出累積投資金額	被投資公司本期損益(註2)	本公司直接或間接投資之持股比例	期中最高持股比例	本期認列投資損益	期末投資帳面價值	截至本期末已匯回投資收益
						匯出	收回							
旺能(吳江)公司		太陽能相關業務	USD 120,000 \$ 3,371,400	註1	USD 120,000 3,371,400	-	-	USD 120,000 3,371,400	(91,463)	100%	100%	(91,463)	198,129	-
新日光(南昌)公司		太陽能相關業務	USD 0 \$ -	註3	USD 5,000 140,475	-	-	USD 5,000 140,475	註3	-	100%	(1,395)	-	-

本期末大陸地區投資金額	經濟部投審會核准投資金額	依經濟部投審會規定赴大陸地區投資限額
USD 143,450 4,030,228	USD 149,618 4,203,518	8,554,159

註1：係透過第三地區投資設立公司再投資大陸。

註2：上列股權交易於編製合併財務報告時業已沖銷。

註3：新日光(南昌)公司於民國一〇九年第三季出售全數股權。

註4：係以民國一〇九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	108 年度	109 年度	差異	
				金額	%
流動資產		17,502,328	14,101,362	(3,400,966)	(19.43)
不動產、廠房及設備		19,064,958	10,450,989	(8,613,969)	(45.18)
無形資產		115,357	70,317	(45,040)	(39.04)
其他資產		10,543,841	7,838,033	(2,705,808)	(25.66)
資產總額		47,226,484	32,460,701	(14,765,783)	(31.27)
流動負債		12,518,166	11,244,424	(1,273,742)	(10.18)
非流動負債		13,224,083	6,192,163	(7,031,920)	(53.18)
負債總額		25,742,249	17,436,587	(8,305,662)	(32.26)
股本		26,653,375	26,650,863	(2,512)	(0.01)
資本公積		118,989	7,877	(111,112)	(93.38)
未分配盈餘(累積虧損)		(6,000,644)	(11,581,063)	(5,580,419)	93.00
其他權益		(31,028)	(802,046)	(771,018)	2,484.91
庫藏股票		(18,699)	(18,699)	0	0.00
非控制權益		762,242	767,182	4,940	0.65
股東權益總額		21,484,235	15,024,114	(6,460,121)	(30.07)

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. 流動資產：主係109年度償還借款致現金減少及陸續消化庫存所致。
2. 不動產、廠房及設備：主係109年度因出售房屋建築、認列減損損失及重分類至投資性不動產所致。
3. 其他資產：主係109年度出售部分透過其他綜合損益按公允價值衡量之金融資產所致。
4. 流動負債：主係109年度償還短期借款及應付短期票券所致。
5. 非流動負債：主係109年度償還長期借款所致。
6. 未分配盈餘(累積虧損)：主係109年度營業產生虧損所致。
7. 其他權益：主係109年度出售部分透過其他綜合損益按公允價值衡量之金融資產，將累積處分利益自其他權益移轉至保留盈餘所致。

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	108 年度	109 年度	增(減)金額	
				金額	%
銷貨收入淨額		18,139,112	12,511,034	(5,628,078)	(31.03)
銷貨成本		19,123,435	13,387,510	(5,735,925)	(29.99)
銷貨毛(損)利		(984,323)	(876,476)	107,847	(10.96)
營業費用		2,470,935	1,759,674	(711,261)	(28.79)
其他收益及費損		(1,766,692)	(1,978,107)	(211,415)	11.97
營業(損失)利益		(5,221,950)	(4,614,257)	607,693	(11.64)
營業外收入及支出		(484,606)	(1,121,175)	(636,569)	131.36
稅前(損失)利益		(5,706,556)	(5,735,432)	(28,876)	0.51
所得稅利益(費用)		(62,633)	(426,875)	(364,242)	581.55
稅後(淨損)淨利		(5,769,189)	(6,162,307)	(393,118)	6.81

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%)

- 銷貨收入淨額、銷貨成本、營業費用及營業(損失)利益：主係109年度受疫情影響，致銷售減少。
- 營業外收入及支出：主係109年度處分不動產、廠房及設備與電廠損失增加所致。
- 所得稅利益(費用)：主係遞延所得稅資產提列備抵所致。

(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	515,228	(2,134,704)	2,979,992	690,192	(1,020,251)	-

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	108 年度	109 年度	增(減)金額	增(減)比例
營業活動	(1,224,726)	2,218,617	3,443,343	(281.15)
投資活動	3,694,181	4,968,222	1,274,041	34.49
籌資活動	(5,617,082)	(8,239,466)	(2,622,384)	46.69

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109年度本公司收回較多應收款及陸續消化庫存，致營業活動產生淨現金流入增加。

(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
4,954,658	858,245	(2,045,752)	3,767,151	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858,245仟元。
 (2) 預計投資及籌資活動之淨現金流出2,045,752仟元，係聯貸還款所致。
 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

(一) 重大資本支出之運用情形及資金來源

單位：新台幣仟元

計劃項目	實際或預期之資金來源	所需資金總額	實際或預定資金運用情形		
			109 年度	110 年度	111 年度
擴充設備	銀行借款及現金增資	653,003	167,316	194,249	291,438

(二) 預計可能產生效益：預計將有效提高生產線產能及增加生產量。

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	109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	獲利(虧損)			
UES	投資公司	1,910,636	739,862	-1,098,294	主係認列泰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。	
DelSolar Cayman	投資公司	4,906,789	604,644	-292,433	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	1,426,179	648,793	214,343	主係認列轉投資公司CFY之投資收益。	—	—
GES ME	太陽能相關業務	418,805	182,811	-152,564	已全數完工電廠並售電，惟依經濟回收折現提列減損。	—	預計110年出售。
兆陽公司	太陽能相關業務	165,994	197,084	6,194	主要為建置電廠之發電收入。	—	—
NSP UK	投資公司	71,881	157,915	49,184	出售轉投資公司旗下已完工之電廠產生之收入所致。	—	—
新日光系統開發公司	太陽能相關業務	144,200	92,183	-53,235	主係本年度認列停案損失所致。	—	—
新曜公司	投資公司	115,000	59,478	-6	進行清算程序中。	—	進行清算程序中。
中陽公司	太陽能相關業務	24,121	26,824	-8,386	主係本年度開發收入減少，導致不足以支付營運費用。	—	—
聯合再生能源工程	太陽能相關業務	25,300	1,372	-18,417	主係認列停案損失。	—	—
DelSolar Singapore	投資公司	29,743	16,634	-1,630	主係認列子公司損失所致。	—	預定110年進行清算。
倍照公司	太陽能相關業務	6,000	15,277	9,873	主係興建電廠產生之工程收入。	—	—
昇陽材料	太陽能相關業務	9,720	9,850	6	—	—	—
昱成公司	電子零組件製造	717,070	-1,278,092	-1,393,646	因應市場需求快速凍結、售價垂直下滑，陸續採減產及壓低庫存等方式來因應，但仍敵不過售價崩跌的速度，外加受單晶快速崛起擠壓到多晶生存空間的打擊，以致於提列資產減損及遞延所得稅資產減損。	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，並搭配集團新事業發展，承包儲能系統相關的採購貿易服務，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	249,000	268,875	18,993	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	46,500	-1,781	-7,610	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。	持續調整農棚經營策略，配合尋找產銷通路，擴大營運規模。	配合改善計畫，適時進行增資規劃。
JRC	太陽能相關業務	3,220,164	1,629,329	-803,385	主係JRC出售剩餘模組減損。	控管相關費用支出，確保正常營運。	擬於本年度出售JRC股權，以回收資金。
GES UK	投資公司	2,943,653	1,394,413	-773,159	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	72,842	-9,726	當地太陽能產品市況不佳影響獲利狀況。	—	—
倍利公司	電子零組件製造及銷售	114,084	65,420	-12,878	因應未來經營模式，人事費用增加及執行科專計畫，研究耗材增加，致持續虧損。	待該公司營運改善，之後即可挹注投資獲利。	—
同昱公司	電子零組件製造	34,341	-	12,637	本業營運狀況漸佳，仍為小虧，惟109年政府薪資補助款致本年度獲利。	持續專注台灣市場，將以營業活動之獲利改善財務狀況，並評估是否辦理現金增資。	—

被投資公司名稱	主要營業項目	109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	獲利(虧損)			
鼎日公司	太陽能相關業務	10,500	2,043	-9,295	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。	—
大響營公司	太陽能及農業相關業務	100	67	-4	尚處創業設立階段。	待營運改善後即可挹注投資獲利。	—
新開公司	太陽能及農業相關業務	100	67	-4	尚處創業設立階段。	待營運改善後即可挹注投資獲利。	—
山上公司	太陽能及農業相關業務	20,100	20,059	-12	轉型營運模式惟尚處創業設立階段。	待營運改善後即可挹注投資獲利。	—
建功公司	太陽能及農業相關業務	100	67	-4	尚處創業設立階段。	待營運改善後即可挹注投資獲利。	—
聯智能公司	太陽能及農業相關業務	2,100	144	-1,927	轉型營運模式惟尚處創業設立階段。	待營運改善後即可挹注投資獲利。	—
沿山公司	太陽能及農業相關業務	100	67	-4	尚處創業設立階段。	待營運改善後即可挹注投資獲利。	—
日曜能源	太陽能相關業務	30,000	29,828	-572	尚處創業設立階段支付營運費用。	—	—
RES	投資公司	1,809,487	739,862	-1,098,294	主係認列泰國子公司之投資損失所致。	—	—
Gintech (Thailand)	太陽能相關業務	1,802,435	732,946	-1,097,076	多晶轉為單晶,致產能利用下降影響銷量及處分相關機器設備所致。	與中國大陸太陽能廠在泰國當地合作生產,URE提供土地、廠房及廠務設備,由中國大陸廠商購買最新的機台,預計未來每月會有正的現金流入。	配合集團整體策略,適時進行增資規劃。
GES USA	投資公司	1,465,997	635,748	-682,197	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。
NCH Solar1	太陽能相關業務	265,862	291,453	7,278	目前已完工之電站穩定持續發電產生售電收入。	—	—
GES Solar2	太陽能相關業務	39,112	27,908	876	目前已完工之電站穩定持續發電產生售電收入。	—	—
GES Solar3	太陽能相關業務	2,564	-3,891	-290	因電站規模較小,且有必要支出,致使產生損失。	控管相關費用支出。	—
GES CANADA	投資公司	337,842	196,648	-52,160	認列轉投資公司 JRC 之虧損。	—	擬於本年度出售 JRC 股權,以回收資金。
永旺(株)會社	投資公司	322,611	268,080	-6,804	因認列法人稅所致。	—	—
MEGATWO	太陽能相關業務	541,503	79,729	-325,744	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。
MEGATHREE	太陽能相關業務	36,074	2,810	-1,254	目前已完工之電站穩定持續發電產生售電收入,但未達投資回收年限。	—	—
MEGAFIVE	太陽能相關業務	17,840	18,608	711	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	73,806	11,950	-35,802	主係依可回收價值適當提列減損造成損失。	—	—
MEGAEIGHT	太陽能相關業務	21,015	3,563	-15,352	主係依可回收價值適當提列減損造成損失。	—	—
MEGATWELVE	太陽能相關業務	4,720	415	-2,094	主係依可回收價值適當提列減損造成損失。	—	—
MEGATHIRTEEN	太陽能相關業務	56,190	53,593	489	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	336,606	289,536	-15,254	認列轉投資公司之損失。	—	—
MEGANINETEEN	太陽能相關業務	3,709	-2,735	-5,042	主係依可回收價值適當提列減損造成損失。	—	—
MEGATWENTY	太陽能相關業務	3,484	1,432	-2,952	主係依可回收價值適當提列減損造成損失。	—	—
ASSET TWO	太陽能相關業務	0	-300	-24	電站尚未成立為例行性費用。	將針對勞務費用與廠商協調調整價格。	—

被投資公司名稱	主要營業項目	109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	獲利(虧損)			
ASSET THREE	太陽能相關業務	79,762	17,839	-36,072	認列轉投資公司之利益。	—	—
SH4	太陽能相關業務	17,391	10,473	-6,434	依可回收價值適當提列減損造成損失。	—	—
CEDAR FALLS	太陽能相關業務	62,849	42,459	-15,035	依可回收價值適當提列減損造成損失。	—	—
Schenectady	太陽能相關業務	0	-19,914	-15,260	專案仍屬於開發階段之前期費用，惟依案件失敗轉列失敗成本。	該案件尚有價值，以利尋找買家。	—
VOC	太陽能相關業務	67,231	32,183	35,332	電站仍屬於興建階段，惟依可回收價值適當提列跌價損失。	持續加速完成建造計畫，並於 COD 前完成案場出售。	—
SEG	太陽能相關業務	22,476	13,496	-6,566	依可回收價值適當提列減損造成損失。	—	—
KINECT	太陽能相關業務	7,473	8,829	258	目前已完工之電站穩定持續發電產生售電收入。	—	—
RER CT 57	太陽能相關業務	54,251	35,875	-16,566	依可回收價值適當提列減損造成損失。	—	—
TEV II	太陽能相關業務	2,810	-109,729	-5,617	認列轉投資公司之損失。	—	—
Illini Power LLC	太陽能相關業務	0	-70	-51	專案仍屬於開發階段之前期費用。	持續加速完成開發計畫。	於 NTP 前完成案場出售。
PS CS LLC	太陽能相關業務	0	-69	-50	專案仍屬於開發階段之前期費用。	持續加速完成開發計畫。	於 NTP 前完成案場出售。
HEYWOOD	太陽能相關業務	49,728	20,774	-10,825	專案仍屬於開發階段之前期費用，惟依可回收價值適當提列跌價損失。	持續加速完成開發計畫。	於 COD 前完成案場出售。
MP Solar	太陽能相關業務	166,070	164,955	-1,058	電站仍屬於興建階段，尚未產生收入。	持續加速完成建造計畫。	於 COD 前完成案場出售。
Ventura	太陽能相關業務	153,904	153,206	-654	電站仍屬於興建階段，尚未產生收入。	持續加速完成建造計畫。	並於 COD 前完成案場出售。
Livermore	太陽能相關業務	4,214	-39,547	-43,587	認列停案損失所致。	—	—
Industrial Park	太陽能相關業務	87,095	33,031	-56,667	依可回收價值適當提列減損造成損失。	—	—
Hillsboro	太陽能相關業務	52,313	41,443	-11,245	依可回收價值適當提列減損造成損失。	—	—
MUNISOL	太陽能相關業務	519,477	99,098	-325,716	電站仍屬於興建階段，尚未產生收入，惟依可回收價值適當提列跌價損失。	持續加速完成建造計畫，以盡早完工發電產生收入。	於 110 年前完成出售。
SHIMA'S	太陽能相關業務	4,299	-1,440	-5,438	目前已完工之電站穩定持續發電產生售電收入，但未達投資回收年限。	將針對勞務費用與廠商協調調整價格。	—
WAIMEA	太陽能相關業務	14,778	12,411	-3,166	目前已完工之電站穩定持續發電產生售電收入，但未達投資回收年限。	—	—
HONOKAWAI	太陽能相關業務	11,744	12,400	-179	目前已完工之電站穩定持續發電產生售電收入，但未達投資回收年限。	—	—
ELEELE	太陽能相關業務	17,897	15,546	-3,497	目前已完工之電站穩定持續發電產生售電收入，但未達投資回收年限。	—	—
HANAIEI	太陽能相關業務	7,867	2,398	-5,029	目前已完工之電站穩定持續發電產生售電收入，但未達投資回收年限。	—	—
KAPAA	太陽能相關業務	21,380	12,903	-8,300	目前已完工之電站穩定持續發電產生售電收入，但未達投資回收年限。	—	—

被投資公司名稱	主要營業項目	109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	獲利(虧損)			
KOLOA	太陽能相關業務	15,986	10,314	-6,666	目前已完工之電站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	700,745	700,312	-14,378	認列轉投資公司之利益。	—	—
ANDERSON N.	太陽能相關業務	379,479	363,679	-5,559	目前已完工之電站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	53,802	52,247	-492	目前已完工之電站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	35,821	34,525	-410	目前已完工之電站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	552,741	552,676	-1,321	目前已完工之電站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	279,068	277,961	93	目前已完工之電站穩定持續發電產生售電收入，但未達投資回收年限。	—	—
TEV Solar Alpha 18	太陽能相關業務	2,810	2,613	-22	認列轉投資公司之損失。	—	—
AC GES Solar	太陽能相關業務	552,741	552,676	-1,321	認列轉投資公司之損失。	—	—
Richmond	太陽能相關業務	541,082	536,987	-1,178	目前已完工之電站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	279,068	277,961	93	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	15,003	14,879	-6	目前已完工之電站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	—	—	—	—	—	預計 110 年進行清算。
DelSolar HK	投資公司	3,517,494	210,376	-103,169	主係認列中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。	—
DelSolar US	投資公司	696,756	334,834	-85,413	主係認列子公司之投資損失所致。	—	—
NSP NEVADA	太陽能相關業務	143,987	57,620	-96,484	主係認列子公司投資損失所致。	待子公司營運改善後即可挹注投資獲利。	—
URE NSP	太陽能相關業務	14,048	14,189	-7,366	—	—	—
NSP Malaysia	技術管理服務	0	-	-22	—	—	進行公司解散清算流程。
NSP Vietnam	技術管理服務	4,495	-604	-555	—	—	進行公司解散清算流程。
NSP Germany	太陽能相關業務	794	1654	230	—	—	—
PV Power Park	太陽能相關業務	765	413	-299	—	—	進行公司解散清算流程。
NSP Indygen	太陽能相關業務	0	109,073	50,164	主係認列出售 Indygen 之子公司案場利益。	—	—
欣晶公司	太陽能相關業務	10,647	11,525	1,554	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	15,111	2,680	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	19,165	-271	電站尚在開發階段，為例行性費用。	—	—

被投資公司名稱	主要營業項目	109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	獲利(虧損)			
天暘公司	太陽能相關業務	100	-299	87	電站尚在開發階段。	—	—
地暘公司	太陽能相關業務	100	-292	87	電站尚在開發階段。	—	—
山暘公司	太陽能相關業務	100	-292	87	電站尚在開發階段。	—	—
澤暘公司	太陽能相關業務	100	-292	87	電站尚在開發階段。	—	—
聯彰公司	太陽能相關業務	100	108	26	電站尚在開發階段。	—	—
聯西公司	太陽能相關業務	100	68	-13	電站尚在開發階段，為例行性費用。	—	—
聯城公司	太陽能相關業務	100	68	-14	電站尚在開發階段，為例行性費用。	—	—
風暘公司	太陽能相關業務	100	60	-14	電站尚在開發階段，為例行性費用。	—	—
聯合農業生態公司	農業相關業務	100	67	-4	尚在開發階段，為例行性費用。	—	—
旺能(吳江)公司	太陽能相關業務	3,371,400	198,129	-91,463	主係處分新日光能源科技(南昌)有限公司之股權，認列處分投資損失所致。	本公司重新規劃中國地區生產產能之配置，並同時管控費用降低成本。	—
DelSolar Development	太陽能相關業務	61,809	20,545	-9,987	轉投資之電廠，因採用之零組件成本高，故折舊費用高，造成虧損。	待折舊費用提列完成後即可提高獲利。	—
CFR	太陽能相關業務	403,725	-68,352	-75,114	主係開發美國各地電廠，並提供協助建造至完工後管理之服務，惟本年認列案件失敗成本致虧損所致。	積極尋求新的開拓點，待現有建置中的電廠陸續完工後將逐漸獲利。	—
USD1	太陽能相關業務	100,636	184,523	-608	認列一般營業費用所致。	—	—
Beryl	太陽能相關業務	0	144,873	-747	主係建造成本補認列所致。	—	—
DSS-USF PHX LLC	太陽能相關業務	10,395	9,883	-3,164	電廠因採用之零組件成本高，故折舊費用高，造成虧損。	待折舊費用提列完成後即可提高獲利。	—
DSS-RAL LLC	太陽能相關業務	23,459	9,553	-7,461	電廠因採用之零組件成本高，故折舊費用高，造成虧損。	待折舊費用提列完成後即可提高獲利。	—
DevCo One	太陽能相關業務	12,474	1,689	-	—	—	—
DevCo Two	太陽能相關業務	12,474	1,689	-	—	—	—

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

本公司及子公司資本支出及營運活動所需資金，透過資本市場籌資及銀行借款支應，因此利率上升將對本公司有影響，本公司及子公司將密切觀察金融市場之利率走勢，嚴格控管浮動與固定利率之存款部位，並於評估銀行借款利率，同時取得市場平均利率，並與銀行密切聯繫以極力爭取最優惠的借款利率，以期降低因利率變動所可能產生之風險。

(2) 匯率變動

本公司及子公司主要營業幣別為美元及歐元，故匯率變動對本公司損益有一定影響性；本公司 108 年度之兌換利益淨額為新臺幣 25,950 仟元，109 年度之兌換損失淨額為新臺幣 16,640 仟元，占營業收入淨額之 0.14%及 0.13%，本公司為有效降低匯率變動之影響，除採收入與成本相關自然避險政策外，另財務部門設有專人蒐集各往來銀行資訊，密切注意匯率變化，適時調整外幣部位，並依「取得或處分資產處理程序」相關規定操作衍生性商品進行避險動作，以有效降低匯率風險。

(3) 通貨膨脹

基於產業特性關係，通貨膨脹對本公司及子公司營運無重大影響，但仍將適時注意通貨膨脹情形。未來將更密切注意油價及物價相關資訊，適當調整產品售價及原物料庫存量，以降低或避免物價變動對本公司營運所造成之影響。

(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

本公司及子公司主要專注於本業之發展，並未跨足其他高風險產業之投資，且本公司及子公司一向重視穩健經營及財務健全，不做高槓桿投資。

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

本公司資金貸與他人依照「資金貸與及背書保證作業程序」辦理，並依法令規定及時且正確公告各項資金貸與他人之資訊。本公司 109 年度未有資金貸與他人之情事，集團內之公司其資金貸與金額均符合各子公司訂定之「資金貸與他人作業程序」。

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

本公司依照「資金貸與及背書保證作業程序」辦理，並經董事會核准提供子公司背書保證。本公司及子公司背書保證之對象為集團內之子公司或關聯企業，限額、核准權限及相關作業程序均符合本公司背書保證作業辦法規定。

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：

本公司持續投資研究與發展項目，以保持技術領先地位。短期計畫透過製程整合與最佳化，提昇電池片的轉換效率。預計 110 年將「Black 22」與「BiFi P 型」單晶電池片量產最高轉換效率提升至 23%以上。模組研發部分，透過高效電池的導入與新型模組設計，預計 110 年 PEACH 系列達 425W、Glory PEACH 系列達 420W，等效 470W。因應台灣特殊環境，各產品系列升級「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」。

2. 中長期研發計畫：

除傳統 P 型電池持續提升效率外，著重於次世代(P 型/N 型)太陽能電池開發。如異質接面電池，預計一年內將電池轉換效率提升至 24.5%。相對應的模組 HELLO 系列 60 片式瓦數可達 340W，加上其優異的雙面發電效率與低溫度係數，等效瓦數高達 408W。此外，搭配雙玻模組技術，大幅提升產品可靠度。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。同時，P 型產品將投入大尺寸電池 M6/M10 多主柵電池與模組開發，進一步走向大尺寸高瓦數模組市場。M6 PEACH 模組系列預計達 460W，結合高耐候材料，用於大型地面案場，可節省系統建置成本 BOS 達 10%。

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，110年度預計投入之研究發展經費預計將高於109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及可能風險：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及可能風險：

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、強化接單能力、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及風險：

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及風險：

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：

本公司因未履行與供應商K之採購合約，供應商K向新竹地方法院對本公司提起訴訟，請求損害賠償損失500,000千元；新竹地方法院於民國一〇六年十月十三日判決本公司敗訴，應給付供應商損害賠償加計利息。然本公司認為此項判決有諸多違誤之處，已委請律師提出上訴，經高等法院審理後，於民國一一〇年一月二十七日宣判，本公司所提之上訴駁回，針對此宣判內容，本公司將就法院判決結果違誤之處，於上訴期限內委請律師提起上訴，以維護本公司之合法權益；另，本公司已評估可能發生之損失並估計入帳。

(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)：

本公司管理中心資訊處負責維護及管理與資訊安全相關的軟體及硬體，資安風險管理依內部管制與外部防禦兩大管理面向，如下說明：

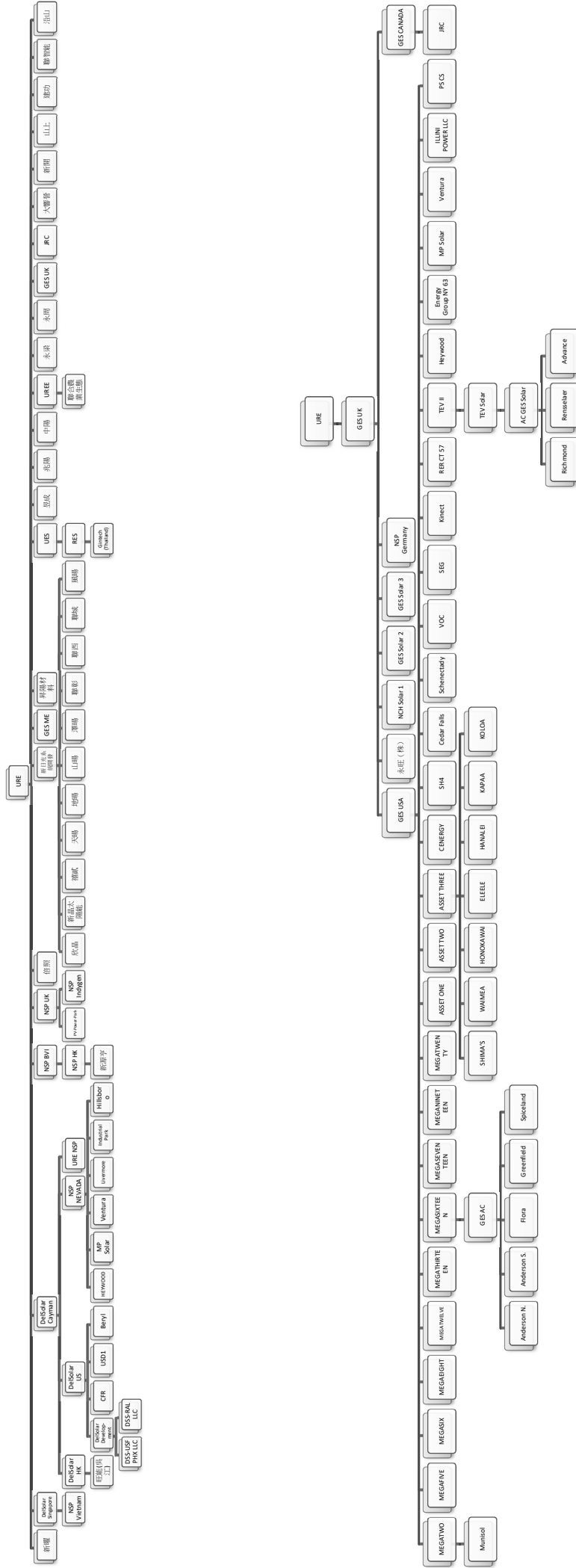
1. 內部管制：依工作權責進行權限管理，限制非工作需求之網路存取、定期進行密碼變更作業、定期執行備份作業與還原演練，並禁止非授權軟體或硬體使用、定期發布與宣導資訊安全相關事項等。
2. 外部防禦：設置防火牆與相關防禦政策，關閉非必要或未使用通信協定、定期更新防毒/防駭軟體特徵碼、偵測異常網路流量與行為並加以阻斷等。

七、其他重要事項：無。

捌、特別記載事項

一、關係企業相關資料：

1. 關係企業組織圖 (截至109年12月31日)



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

109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 (%)	
UES	投資公司	1,918,131	62,188	100.00	
DelSolar Cayman	投資公司	4,906,789	155,126	100.00	
NSP BVI	投資公司	470,424	18,350	100.00	
GES ME	太陽能相關業務	418,805	4	100.00	
兆陽公司	太陽能相關業務	165,994	36,379	100.00	
NSP UK	投資公司	71,881	1,780	100.00	
新日光系統開發公司	太陽能相關業務	144,200	14,420	100.00	
新曜公司	投資公司	115,000	11,500	100.00	
中陽公司	太陽能相關業務	24,121	3,500	100.00	
聯合再生能源工程公司	太陽能相關業務	25,300	2,530	100.00	
DelSolar Singapore	投資公司	29,743	1,250	100.00	
倍照公司	太陽能相關業務	6,000	600	60.00	
昇陽材料	太陽能相關業務	9,720	1,000	100.00	
昱成公司	電子零組件製造	717,070	50,356	99.87	1,883 仟股
永梁公司	太陽能相關業務	249,000	24,900	100.00	
永周公司	太陽能相關業務	46,500	0	100.00	
JRC	太陽能相關業務	707,908	242	100.00	
GES UK	投資公司	2,943,653	95,890	100.00	
TSST	太陽能相關業務	417,692	97,701	42.12	
倍利公司	電子零組件製造及銷售	114,084	7,789	32.73	
同昱公司	電子零組件製造	34,341	13,460	36.38	
鼎日公司	太陽能相關業務	10,500	1,050	29.17	
大響營公司	農業相關業務	100	10	100.00	
新開公司	農業相關業務	100	10	100.00	
山上公司	太陽能相關業務	20,100	2,010	100.00	
建功公司	農業相關業務	100	10	100.00	
聯智能公司	電子零組件相關業務	2,100	210	100.00	
沿山公司	農業相關業務	100	10	100.00	
日曜能源	太陽能相關業務	30,000	3,000	30.00	
RES	投資公司	1,809,497	62,188	100.00	
Gintech Thailand	太陽能相關業務	1,802,446	20,920	100.00	
GES-USA	投資公司	1,465,997	53,416	100.00	
NSP Germany	太陽能相關業務	794	23	90.00	
NCH Solar1	太陽能相關業務	265,862	6,947	100.00	
GES_Solar2	太陽能相關業務	39,112	1,022	100.00	
GES_Solar3	太陽能相關業務	2,564	67	100.00	
GES CANADA	投資公司	337,842	10,540	100.00	
永旺(株)會社	投資公司	322,611	276	100.00	
MEGATWO	太陽能相關業務	541,503	19,274	100.00	
MEGATHREE	太陽能相關業務	36,074	1,284	40.00	
MEGAFIVE	太陽能相關業務	17,840	635	100.00	
MEGASIX	太陽能相關業務	73,806	2,627	100.00	
MEGAEIGHT	太陽能相關業務	21,015	748	100.00	
MEGATWELVE	太陽能相關業務	4,720	168	100.00	
MEGATHIRTEEN	太陽能相關業務	56,190	2,000	100.00	
MEGASIXTEEN	太陽能相關業務	336,606	11,981	100.00	
MEGA NINETEEN	太陽能相關業務	3,713	132	100.00	
MEGATWENTY	太陽能相關業務	3,473	124	100.00	
ASSET TWO	太陽能相關業務	0	0	0.00	
ASSET THREE	太陽能相關業務	79,758	2,839	100.00	
SH4	太陽能相關業務	17,388	619	100.00	
CEDAR FALLS	太陽能相關業務	62,849	2,237	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 (%)	
Schenectady	太陽能相關業務	0	0	0.00	
VOC	太陽能相關業務	67,231	2,393	0.00	
SEG	太陽能相關業務	22,476	800	100.00	
KINECT	太陽能相關業務	7,464	266	100.00	
RER CT 57	太陽能相關業務	54,251	1,931	100.00	
TEV II	太陽能相關業務	2,810	0	100.00	
Illini Power LLC	太陽能相關業務	0	0	0.00	
PS CS LLC	太陽能相關業務	0	0	0.00	
HEYWOOD	太陽能相關業務	90,410	0	100.00	
Energy Group NY 63	太陽能相關業務	0	0	0.00	
MP Solar	太陽能相關業務	166,078	0	100.00	
Ventura	太陽能相關業務	153,908	3,013	100.00	
Livermore	太陽能相關業務	4,214	0	100.00	
Industrial Park	太陽能相關業務	87,095	0	100.00	
Hillsboro	太陽能相關業務	52,319	0	100.00	
MUNISOL	太陽能相關業務	519,477	347,071	100.00	
SHIMA'S	太陽能相關業務	4,311	153	100.00	
WAIMEA	太陽能相關業務	14,778	526	100.00	
HONOKAWAI	太陽能相關業務	11,744	418	100.00	
ELEELE	太陽能相關業務	17,897	637	100.00	
HANAIEI	太陽能相關業務	7,867	280	100.00	
KAPAA	太陽能相關業務	21,380	761	100.00	
KOLOA	太陽能相關業務	15,986	569	100.00	
GES AC	太陽能相關業務	700,745	0	67.59	
ANDERSON N.	太陽能相關業務	379,479	13,507	100.00	
ANDERSON S.	太陽能相關業務	321,800	11,454	100.00	
Flora	太陽能相關業務	53,802	1,915	100.00	
Greenfield	太陽能相關業務	242,488	8,631	100.00	
Spiceland	太陽能相關業務	35,821	1,275	100.00	
TEV Solar	太陽能相關業務	2,810	100	100.00	
AC GES Solar	太陽能相關業務	552,742	0	66.19	
Richmond	太陽能相關業務	541,079	19,259	100.00	
Rensselaer	太陽能相關業務	279,054	9,933	100.00	
Advance	太陽能相關業務	14,994	534	100.00	
NSP HK	太陽能相關業務	0	0	100.00	
DelSolar HK	投資公司	3,517,494	125,200	100.00	
DelSolar US	投資公司	696,756	3	100.00	
NSP NEVADA	太陽能相關業務	143,987	5,125	100.00	
URE NSP	太陽能相關業務	14,048	500	100.00	
NSP Vietnam	技術管理服務	4,495	0	100.00	
PV Power Park	太陽能相關業務	765	0	100.00	
NSP Indygen	太陽能相關業務	0	0	100.00	
欣晶公司	太陽能相關業務	10,647	0	80.00	
新晶公司	太陽能相關業務	13,981	0	60.00	
禧貳公司	太陽能相關業務	20,000	2,000	100.00	
天暘公司	太陽能相關業務	100	10	100.00	
地暘公司	太陽能相關業務	100	10	100.00	
山暘公司	太陽能相關業務	100	10	100.00	
澤暘公司	太陽能相關業務	100	10	100.00	
聯彰公司	太陽能相關業務	100	10	100.00	
聯西公司	太陽能相關業務	100	10	100.00	
聯城公司	太陽能相關業務	100	10	100.00	
風暘公司	太陽能相關業務	100	10	100.00	
新源亨公司	太陽能相關業務	0	0	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(%)	
聯合農業生態公司	農業相關業務	100	10	100.00	
旺能(吳江)公司	太陽能相關業務	3,371,400	0	100.00	
DelSolar Development	太陽能相關業務	61,809	0	100.00	
CFR	太陽能相關業務	403,725	14,370	100.00	
USD1	太陽能相關業務	100,636	0	100.00	
JV2	太陽能相關業務	23,319	0	67.00	
Beryl	太陽能相關業務	0	0	100.00	
DSS-USF PHX LLC	太陽能相關業務	10,395	0	100.00	
DSS-RAL LLC	太陽能相關業務	23,459	0	100.00	
DevCo One	太陽能相關業務	12,480	0	40.00	
DevCo Two	太陽能相關業務	12,480	0	40.00	

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

109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	廖國彰	4	100.00
兆陽光電科技股份有限公司	董事長	聯合再生能源股份有限公司 代表人:沈維鈞	36,379	100.00
NSP UK Holding Limited	董事	洪傳獻、沈維鈞、Thomas Sandner	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
	董事	聯合再生能源股份有限公司 代表人:潘蕾蕾、徐碩賢		
	監察人	聯合再生能源股份有限公司 代表人:許婷寧		
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
聯合再生能源工程股份有限公司	董事長	聯合再生能源股份有限公司 代表人:潘文輝	2,530	100.00
	董事	聯合再生能源股份有限公司 代表人:洪傳獻、徐碩賢		
	監察人	聯合再生能源股份有限公司 代表人:潘蕾蕾		
DelSolar Holding Singapore Pte Ltd.	董事	洪傳獻、沈維鈞、WEE CHOO PENG	1,250	100.00
倍照工程股份有限公司	董事長	聯合再生能源股份有限公司 代表人:沈維鈞	600	60.00
	董事	聯合再生能源股份有限公司 代表人:潘蕾蕾、徐碩賢		
	副董事長	企安科技有限公司 代表人:陳應耀	400	40
	董事	企安科技有限公司 代表人:周耀沅		
	監察人	楊麗嬌、陳威宇		
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:沈維鈞	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:陳建豐	50,356	99.87
	董事	聯合再生能源股份有限公司 代表人:潘文輝		
	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	100.00
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
Electronic J.R.C.,S.R.L	Manager	陳榮哲、許婷寧	242	100.00
General Energy Solutions UK Limited	Director	陳榮哲	95,890	100.00
大響營能源股份有限公司	董事長	聯合再生能源股份有限公司 代表人:潘文輝	10	100.00
新開能源股份有限公司	董事長	聯合再生能源股份有限公司 代表人:潘文輝	10	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
建功能源股份有限公司	董事長	聯合再生能源股份有限公司 代表人:潘文輝	10	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:潘文輝	210	100.00
沿山能源股份有限公司	董事長	聯合再生能源股份有限公司 代表人:潘文輝	10	100.00
Renewable Eergy 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、陳榮哲	53,416	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
NSP Germany GmbH	董事	沈維鈞、Thomas Sandner、解鑑平	23	90.00
NCH Solar1 Limited	Director	陳榮哲	6,947	100.00
GES Solar2 Limited	Director	陳榮哲	1,022	100.00
GES Solar3 Limited	Director	陳榮哲	67	100.00
General Energy Solutions CANADA, Inc.	Director	陳榮哲、許婷寧、James	10,540	100.00
永旺能源株式會社	代表取締役	沈維鈞	276	100.00
	取締役	許婷寧		
Mega Two, LLC	Manager	陳榮哲、許婷寧	19,274	100.00
GES MegaThree, LLC	Manager	N/A	1,284	40.00
GES MegaFive, LLC	Manager	陳榮哲、許婷寧	635	100.00
GES MegaSix, LLC	Manager	陳榮哲、許婷寧	2,627	100.00
GES MegaEight, LLC	Manager	陳榮哲、許婷寧	748	100.00
GES MegaTwelve, LLC	Manager	陳榮哲、許婷寧	168	100.00
GES MegaThirteen, LLC	Manager	陳榮哲、許婷寧	2,000	100.00
GES MegaSixteen, LLC	Manager	陳榮哲、許婷寧	11,981	100.00
GES MegaNineteen, LLC	Manager	陳榮哲、許婷寧	132	100.00
GES MegaTwenty, LLC	Manager	陳榮哲、許婷寧	124	100.00
GES Asset Two, LLC	Manager	陳榮哲、許婷寧	0	0.00
GES Asset Three, LLC	Manager	陳榮哲、許婷寧	2,839	100.00
Sh4 Solar LLC	Manager	陳榮哲、許婷寧	619	100.00
Ceder Falls Solar Farm, LLC	Manager	陳榮哲、許婷寧	2,237	100.00
Schenectady Solar, LLC	Manager	陳榮哲、許婷寧	0	0.00
Village of Coxsackie Municipal Solar Project	Manager	陳榮哲、許婷寧	2,393	0.00
SEG MI 57 LLC	Manager	陳榮哲、許婷寧	800	100.00
Kinect Solar Fund 1, LLC	Manager	陳榮哲、許婷寧	266	100.00
RER CT 57, LLC	Manager	陳榮哲	1,931	100.00
TEV II, LLC	Manager	陳榮哲、Albert Chen	0	100.00
Heywood Solar PGS, LLC	Director	陳榮哲、許婷寧	0	100.00
MP Solar, LLC	Director	陳榮哲、許婷寧	0	100.00
Ventura Solar LL	Director	陳榮哲、許婷寧	3,013	100.00
Livermore Community Solar Farm, LLC	Manager	陳榮哲、許婷寧	0	100.00
Industrial Park Drive Solar, LLC	Manager	陳榮哲、許婷寧	0	100.00
Hillsboro Town Solar, LLC	Manager	陳榮哲、許婷寧	0	100.00
Munisol S.A. de C.V.	Manager	陳榮哲、許婷寧	347,071	100.00
GES ASSET Three Shima's, LLC	Manager	陳榮哲、許婷寧	153	100.00
GES ASSET Three Waimea, LLC	Manager	陳榮哲、許婷寧	526	100.00
GES ASSET Three Honokowai, LLC	Manager	陳榮哲、許婷寧	418	100.00
GES ASSET Three Eleele, LLC	Manager	陳榮哲、許婷寧	637	100.00
GES ASSET Three Hanalei, LLC	Manager	陳榮哲、許婷寧	280	100.00
GES ASSET Three Kappa, LLC	Manager	陳榮哲、許婷寧	761	100.00
GES ASSET Three Koloa, LLC	Manager	陳榮哲、許婷寧	569	100.00
GES AC SOLAR 2017, LLC	Manager	陳榮哲、Jonathan	0	67.59
Anderson North Solar Project LLC.	Manager	陳榮哲、許婷寧	13,507	100.00
Anderson South Solar Project LLC	Manager	陳榮哲、許婷寧	11,454	100.00
Flora Solar Project LLC	Manager	陳榮哲、許婷寧	1,915	100.00
Greenfield Solar Project LLC	Manager	陳榮哲、許婷寧	8,631	100.00
Spiceland Solar Project LLC	Manager	陳榮哲、許婷寧	1,275	100.00
TEV Solar Alpha18 LLC	Manager	陳榮哲	100	100.00
AC GES Solar 2018 LLC	Manager	陳榮哲	0	66.19
Richmond 2 Solar Park, LLC	Manager	陳榮哲、許婷寧	19,259	100.00
Rensselaer 2 Solar Park, LLC	Manager	陳榮哲、許婷寧	9,933	100.00
Advance Solar Park, LLC	Manager	陳榮哲、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	陳榮哲、許婷寧	3	100.00
Nsp System Nevada Holding Corp	董事	洪傳獻、陳榮哲、許婷寧	5,125	100.00
URE NSP	董事	許婷寧	500	100.00
NSP Indygen UK Ltd.	董事	陳榮哲、黃菁菁、David Anthony ASHTON	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: 徐碩賢	0	80.00
	董事	新日光系統開發股份有限公司 代表人: 許嘉成、許婷寧		

關係企業公司名稱	職稱	姓名	投資股份	
			股數(仟股)	持股比例
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: 徐碩賢	0	60.00
	董事	新日光系統開發股份有限公司 代表人: 許嘉成		
	董事	新晶光電有限公司 代表人: 賈三德		
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
	董事	新日光系統開發股份有限公司 代表人: 沈維鈞、許嘉成		
天賜綠電股份有限公司	董事長	新日光系統開發股份有限公司 代表人: 徐碩賢	10	100.00
地賜綠電股份有限公司	董事長	新日光系統開發股份有限公司 代表人: 徐碩賢	10	100.00
山賜綠電股份有限公司	董事長	新日光系統開發股份有限公司 代表人: 徐碩賢	10	100.00
澤賜綠電股份有限公司	董事長	新日光系統開發股份有限公司 代表人: 徐碩賢	10	100.00
聯彰能源股份有限公司	董事長	新日光系統開發股份有限公司 代表人: 徐碩賢	10	100.00
聯城能源股份有限公司	董事長	新日光系統開發股份有限公司 代表人: 徐碩賢	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: 徐碩賢	10	100.00
風賜綠電股份有限公司	董事長	新日光系統開發股份有限公司 代表人: 徐碩賢	10	100.00
聯合生態農業股份有限公司	董事長	聯合再生能源工程股份有限公司 代表人: 潘文輝	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	陳榮哲、許婷寧	0	100.00
Clean Focus Renewables Inc.	董事	洪傳獻、許嘉成、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	陳榮哲、許婷寧	0	100.00
DSS-RAL LLC	Manager	陳榮哲、許婷寧	0	100.00

7.關係企業營運概況：

109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	26,334	0	26,334	0	0	(37,191)
DelSolar Cayman	USD	155,126	21,965	0	21,965	0	0	(9,903)
NSP BVI	USD	13,301	23,093	0	23,093	0	0	7,258
GES ME	USD	12,200	27,828	21,321	6,507	1,881	(129)	(5,166)
兆陽公司	TWD	363,792	381,460	184,375	197,085	40,494	11,130	6,194
新日光系統開發公司	TWD	144,200	355,084	251,737	103,347	561,496	(49,077)	(53,235)
NSP UK	GBP	1,780	4,127	1	4,126	0	(24)	1,297
新曜公司	TWD	115,000	59,478	0	59,478	0	(7)	(6)
中陽公司	TWD	35,000	94,116	64,292	29,824	6,424	(8,393)	(8,386)
Gintech (Thailand)	THB	2,091,970	1,159,644	382,889	776,755	1,313,118	(401,688)	(1,157,317)
永梁公司	TWD	249,000	609,280	304,406	304,874	84,169	26,414	18,993
永周公司	TWD	6,500	55,975	57,757	(1,782)	290	(6,393)	(7,610)
GES UK	USD	95,890	53,441	3,116	50,325	-	(147)	(26,181)
GES USA	USD	52,180	62,674	3,116	59,558	522	(1,291)	(23,101)
NCH Solar1	GBP	6,947	7,488	58	7,430	938	192	192
GES Solar2	GBP	1,022	715	9	706	92	23	23
GES Solar3	GBP	67	50	154	(104)	7	(8)	(8)
GES CANADA	USD	12,025	9,744	2,282	7,462	0	(12)	(766)
永旺(株)會社	JPY	480,411	992,374	8,232	984,142	0	(49,933)	(24,572)
MEGATWO	USD	19,274	4,490	1,461	3,029	0	(10,839)	(11,031)
MEGATHREE	USD	2,415	2,925	518	2,407	213	35	35
MEGAFIVE	USD	635	1,534	871	663	191	33	24
MEGASIX	USD	2,627	1,326	157	1,169	103	(38)	(1,212)
MEGAEIGHT	USD	748	451	316	135	62	(13)	(520)
MEGATWELVE	USD	168	358	343	15	45	6	(71)
MEGATHIRTEEN	USD	2,000	3,776	1,869	1,907	230	79	17
MEGASIXTEEN	USD	11,981	24,993	14,688	10,305	0	(2)	(517)
MEGANINETEEN	USD	132	199	296	(97)	24	(2)	(171)
MEGATWENTY	USD	124	432	381	51	45	14	(100)
PS CS	USD	0	1,062	1,064	(2)	0	0	(2)
Illini Power	USD	0	3,188	3,191	(3)	0	0	(2)
ASSET TWO	USD	0	-	11	(11)	0	0	(1)
ASSET THREE	USD	2,839	3,411	2,776	635	0	0	(1,221)

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
SH4	USD	619	374	1	373	45	(3)	(218)
CEDAR FALLS	USD	2,237	2,454	992	1,462	235	64	(509)
Schenectady	USD	0	418	1,126	(708)	0	(517)	(517)
VOC	USD	2,393	1,161	16	1,145	0	(1,196)	(1,196)
HEYWOOD	USD	4,886	2,112	0	2,112	0	(367)	(367)
SEG	USD	800	676	195	481	47	(112)	(222)
KINECT	USD	266	764	450	314	70	21	9
RER CT 57	USD	1,931	2,624	1,347	1,277	320	148	(561)
MP Solar	USD	0	5,871	0	5,871	0	(17)	(18)
Ventura	USD	0	5,465	11	5,454	0	(10)	(11)
TEV II	USD	200	11,101	15,006	(3,905)	0	309	(381)
JRC	USD	24,230	50,069	37,249	12,820	7,335	2140	(959)
MUNISOL	MXN	347,071	674,756	600,830	73,926	0	(237,691)	(237,691)
SHIMA'S	USD	153	196	247	(51)	20	(6)	(184)
WAIMEA	USD	526	806	374	432	74	16	(107)
HONOKAWAI	USD	418	946	504	442	85	27	(6)
ELEELE	USD	637	981	438	543	90	20	(118)
HANAIEI	USD	280	322	247	75	30	(2)	(170)
KAPAA	USD	761	1,051	602	449	96	13	(281)
KOLOA	USD	569	775	417	358	71	8	(226)
GES AC	USD	35,932	35,387	1,016	34,371	0	(8)	(487)
ANDERSON N.	USD	13,507	12,945	0	12,945	396	(188)	(188)
ANDERSON S.	USD	11,454	10,976	0	10,976	330	(166)	(166)
Flora	USD	1,915	1,860	0	1,860	68	(17)	(17)
Greenfield	USD	8,631	8,287	0	8,287	274	(100)	(94)
Spiceland	USD	1,275	1,236	7	1,229	43	(14)	(14)
TEV Solar	USD	100	19,783	19,690	93	0	0	(1)
AC GES Solar	USD	29,170	29,537	601	28,936	0	(8)	(45)
Richmond	USD	19,259	19,114	0	19,114	812	(40)	(40)
Rensselaer	USD	9,933	9,894	0	9,894	443	3	3
Advance	USD	534	535	6	529	24	0	0
NSP HK	USD	0	0	0	0	0	0	0
DelSolar HK	USD	125,200	7,490	2	7,488	0	(3)	(3,494)
DelSolar US	USD	24,800	38,765	26,847	11,918	0	(21)	(2,892)
NSP NEVADA	USD	5,125	19,970	17,919	2,051	686	686	(3,267)
URE NSP	USD	500	2,077	1,571	506	(153)	(258)	(249)
NSP Malaysia	MYR	0	0	0	0	0	0	0
NSP Vietnam	VND	3,632,800	244,333	798,480	(554,147)	503,764	(338,515)	(484,230)
NSP Germany	EUR	25	60	6	54	88	19	14
PV Power Park	EUR	25	12	0	12	0	(9)	(9)
NSP Indygen	GBP	0	5,310	2,460	2,850	0	(181)	1,323
欣晶公司	TWD	13,309	42,682	28,276	14,406	5,608	2266	1,554
新晶公司	TWD	23,302	67,845	42,659	25,186	10,144	3960	2,680
禧貳公司	TWD	20,000	19,331	166	19,165	0	(277)	(271)
旺能(吳江)公司	RMB	810,211	48,679	2,827	45,852	0	3	(21,360)
Livermore	USD	200	99	1,507	(1,408)	0	(1,476)	(1,476)
Industrial Park	USD	3,100	1,373	197	1,176	68	(1,919)	(1,919)
Hillsboro	USD	1,862	1,579	104	1,475	69	(381)	(381)
DelSolar Development	USD	2,200	749	18	731	0	23	(338)
CFR	USD	14,370	651	3,084	(2,433)	0	(2,475)	(2,544)
USD1	USD	3,582	7,356	788	6,568	0	(21)	(21)
Beryl	USD	0	35,918	30,761	5,157	0	(25)	(25)
DSS-USF PHX LLC	USD	370	393	41	352	102	(140)	(107)
DSS-RAL LLC	USD	835	379	39	340	160	(319)	(253)
DevCo One	USD	444	0	0	0	0	0	0
DevCo Two	USD	444	0	0	0	0	0	0
聯合再生能源工程公司	TWD	25,300	1,403	31	1,372	0	(17,029)	(18,417)
聯合農業生態公司	TWD	100	67	0	67	0	(4)	(4)
大響營公司	TWD	100	67	0	67	0	(4)	(4)
新開公司	TWD	100	67	0	67	0	(4)	(4)
山上公司	TWD	20,100	20,067	8	20,059	0	(12)	(12)
建功公司	TWD	100	67	0	67	0	(4)	(4)
聯智能	TWD	2,100	978	834	144	0	(1,927)	(1,927)

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
聯智能	TWD	2,100	978	834	144	0	(1927)	(1,927)
沿山公司	TWD	100	67	0	67	0	(4)	(4)
天暘公司	TWD	100	88	387	(299)	0	87	87
地暘公司	TWD	100	76	368	(292)	0	87	87
山暘公司	TWD	100	76	368	(292)	0	87	87
澤暘公司	TWD	100	76	368	(292)	0	87	87
聯彰公司	TWD	100	43,948	43,840	108	0	(22)	26
聯西公司	TWD	100	11,852	11,784	68	0	(14)	(13)
聯城公司	TWD	100	68	0	68	0	(14)	(14)
日曜公司	TWD	100,000	99,928	500	99,428	0	(580)	(572)
風暘綠電	TWD	100	10,975	10,915	60	0	(27)	(27)

關係企業合併財務報表聲明書

本公司民國 109 年度（自 109 年 1 月 1 日至 109 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 109 年 12 月 31 日止，本次私募資金已動支 1,492,375 千元。				
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：新臺幣千元；仟股；%

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	本公司為子公司背書保證金額	本公司貸與子公司金額
昱成光能股份有限公司	\$804,240	自有資金	99.87%	100/08~101/04	累計取得昱晶1,355仟股	-	-	1,883仟股 \$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：更換會計師資訊詳見第34頁。

聯合再生能源股份有限公司
United Renewable Energy Co., Ltd.
(原名：新日光能源科技股份有限公司)



董事長 洪傳獻





聯合再生能源股份有限公司
United Renewable Energy Co., Ltd.
(原名:新日光能源科技股份有限公司)

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>