

台灣速力太陽能源股份有限公司

109 年年報

110 年 3 月

【發電業】

目錄

壹、年報.....	1
一、發電業之年度供電報告	1
二、發電業之年度售電報告	10
三、收支實績比較表.....	12
四、年度財務報告*.....	15
五、最近五年度之資產負債表*	16
六、最近五年度之綜合損益表*	16
七、最近五年度之財務分析表*	16
八、關係企業之關係概況*	16

壹、年報

年報格式包含傳統發電業與再生能源發電業當年度之供電報告、售電報告、年度收支實績比較表、當年度財務報告、最近五年度資產負債表、最近五年度綜合損益表、最近五年度財務分析表，以及關係企業之關係概況。

一、發電業之營運綜合摘要分析報告

1. 公司簡介

台灣速力太陽能源股份有限公司，為 Vena Energy 集團（“韋能能源”）旗下所管理的公司。韋能能源是亞太地區最大的再生能源民營發電商，在亞洲 9 個國家的 18 個辦事處僱用了超過 600 名再生能源專業人員，在開發、建造和營運再生能源資產方面擁有卓越的實績，目前在 7 個國家已有 53 個再生能源電廠成功商轉營運，其中有 44 座太陽能發電廠，總裝置容量達 1,151.5MW；9 座風力發電廠，總裝置容量達 540MW，共計 1,691.5MW 營運中的再生能源電廠。

韋能能源為響應政府推動綠能政策積極地投入台灣的再生能源市場，目前在台灣已擁有 4 個併網的太陽能發電廠，總裝置容量達 94.23168MW，其中台灣速力口湖發電廠更為「嚴重地層下陷區不利農業經營」專區第一個取得發電業執照電廠，總裝置容量為 4.998MW，其第二及第三機組亦於 2020 年 3 月 3 日取得換發電業執照，其總裝置容量為 14.53168MW；另台灣目前最具指標性之嘉義鹽業用地案「台灣艾貴義竹發電廠」，總裝置容量 70.2MW 即本專案公司於 2020 年 2 月 12 日取得電業執照，韋能能源 8 項已開發中的電廠，總裝置容量達 614.4MW；台灣區總計 18 項太陽能資產，總裝置容量達 686.98968MW。

「台灣速力口湖發電廠-第一機組」，歷經 2 年多從土地整合到案廠建置完成，於 2018 年 6 月取得發電業執照。韋能能源在政府公告之「嚴重地層下陷區不利農業經營」專區，於土地開發過程中遇到土地持分者眾多，土地上存有非法建物、墳墓及土堤等不應該存在之建物，面臨土地開發上嚴峻挑戰。雖然土地上存在許多難以想像的阻礙，但我們並沒有放棄，經團隊耗盡一年挨家挨戶拜訪下，終於一一與本電廠私人地主完成土地租約，讓原先已無農業生產價值的土地，經團隊的努力，使得下陷農地變綠金，提高土地使用價值。韋能能源有幸在這個時機展現「實力」與「承諾」的專業表現，盼能

在政府明確的政策指導下，持續引領「綠電先行」的重大建設。

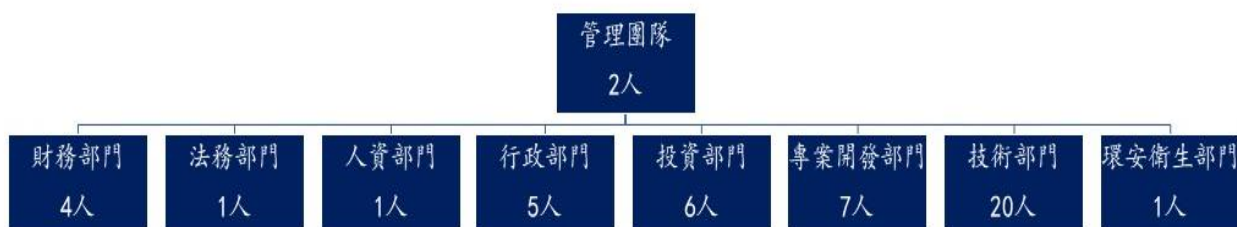
2. 業務狀況

看好台灣再生能源市場發展前景，積極與政府部門溝通合作，並在2015年10月於台灣設立分公司及子公司，陸續招募了47名富有經驗的專業人士，專精於投資、工程、土地開發、營運領域，並承諾以新台幣120億元(約美金4億元)於台灣投資太陽能項目。

為了進一步幫助本專案的開發團隊，運用集團內跨亞太地區的專業網絡，提供團隊開發和工程方面豐富經驗，也與本土卓越的顧問公司合作，期盼借鏡環境、施工、法務領域的專業知識，促使開發項目有穩固的發展基礎。

專業團隊：

因本地設置太陽光電發電設備的重要性，促使韋能能源調動各國家中最優秀的技術和營運專家，結合台灣當地的專業人士組成工作團隊。本計畫由47名專業人員統籌規劃（其中有44名台灣專業人士及3名來自美國的國際人士）。除了負責此項目的團隊成員，本公司還可以利用整個亞太區平台，超過600名的太陽能專業人士協助本項目開發。公司各部門組織圖如下所示：



3. 年度財務報告

詳如本報告第12頁

4. 重大營運事件

無

二、發電業之年度供電報告

主要揭露傳統發電業與再生能源發電業當年之供電情形及設備狀況，含裝置容量、發電量、發電設備運作情形（包含容量因數、可用率、最大出力值、熱耗率）、燃料耗用量、機組停機容量、空氣污染排放量，以及未來 10 年發電機組設置規劃等項目。

項目	內容	表單編號
1. 裝置容量	當年各發電機組之裝置容量	3-1
2. 發電量	當年各發電機組之毛發電量、廠用電量、淨發電量、自用電量	3-2
3. 發電設備運作情形	當年各發電機組之發電設備容量因數、可用率、最大出力值，以及各發電機組之每度低熱值毛熱耗率（LHV Gross）	3-3
4. 燃料耗用量	當年之燃料煤、亞煙煤、燃料油、柴油、天然氣、廢棄物、沼氣、黑液、蔗渣用量	3-4
5. 機組停機容量	當年及預計下一年度各發電機組之停機事由、停機容量、停機期間	3-5
6. 發電機組之空氣污染排放量	當年各發電機組之硫氧化物、氮氧化物、粒狀污染物平均排放量	3-6
7. 未來 10 年發電機組設置規劃	未來 10 年所預計新增、除役、汰換之發電機組規劃及機組規格、性能填報	3-7

表 3-1 裝置容量

109 年度

能源別	電廠/發電站名稱	機組別	本年度 實績值(瓩)(A)	上年度 實績值(瓩)(B)	年度差異比較 (A/B-1)*100	合計
太陽能	台灣速力口湖發 電廠	第一機組	4,998(瓩)	4,998(瓩)	-	4,998(瓩)
太陽能	台灣速力口湖發 電廠	第二機組	4,549.68(瓩)	4,549.68(瓩)	-	4,549.68(瓩)
太陽能	台灣速力口湖發 電廠	第三機組	4,984(瓩)	4,984(瓩)	-	4,984(瓩)
合計			14,531.68(瓩)	14,531.68(瓩)	-	14,531.68(瓩)

備註：

1. 能源別欄位，請依照「抽蓄水力、火力（須區分燃煤、燃油、燃氣）、核能、慣常水力（須區分自有、承攬）、風力、太陽能、廢棄物、沼氣、生質能、地熱、海洋能、其他」類別，進行填寫。
2. 機組別欄位，請依照電業管制機關所核發電業執照上之機組名稱填寫。
3. 若為水力電廠或小型電廠，請於備註註明，並免按機組別填報。惟若電廠包含不同能源別機組，則仍需以機組別填報。
4. 須包含試運轉期間之發電機組。

表 3-2 發電量

109 年度

(1)毛發電量、廠用電量

能源別	電廠/發電站名稱	機組別	毛發電量			廠用電量			備註
			本年度實績值(度)(A)	上年度實績值(度)(B)	年度差異比較(A/B-1)*100	本年度實績值(度)(C)	上年度實績值(度)(D)	年度差異比較(C/D-1)*100	
太陽能	台灣速力口湖發電廠	第一機組	7,800,000	7,084,000	10.1%	44,000	46,400	-5.2%	第二年
太陽能	台灣速力口湖發電廠	第二機組	6,061,600	-	-	32,800	-	-	
太陽能	台灣速力口湖發電廠	第三機組	6,756,000	-	-	28,800	-	-	
合計			20,617,600	-	-	105,600	-	-	

備註：

1. 台灣速力口湖發電廠於 2020 年 3 月 3 日取得換發發電業執照，依台灣電力股份有限公司雲林區營業處發函，第一機組正式躉購日為 2018 年 6 月 22 日，第二機組及第三機組正式躉購日為 2020 年 3 月 4 日。
2. 發電量計算區間為 2020 年 1 月 1 日~2020 年 12 月 31 日，年度實績值為 20,617,600 度。
3. 廠用電量來自於台電躉售電費通知單。

(2)淨發電量、自用電量

能源別	電廠/發電站 名稱	機組別	淨發電量			自用電量			備註
			本年度實績 值(度)(A)	上年度實績值 (度)(B)	年度差異比較 (A/B-1)*100	本年度實績 值(度)(C)	上年度實績值 (度)(D)	年度差異比較 (C/D-1)*100	
太陽能	台灣速力口 湖發電廠	第一 機組	7,774,400	7,084,000	9.7%	NA	NA	NA	第二年
太陽能	台灣速力口 湖發電廠	第二 機組	6,038,400	-	-	NA	NA	NA	
太陽能	台灣速力口 湖發電廠	第三 機組	6,736,000	-	-	NA	NA	NA	
合計			20,548,800	-	-	NA	NA	NA	

備註：

1. 淨發電量為毛發電量扣除廠用發電量

表 3-3 發電設備運作情形

109 年度

(1)容量因數、可用率、最大出力值

能源別	電廠/發電站名稱	機組別	容量因數			可用率			最大出力值			備註
			本年度實績值(%) (A)	上年度實績值(%) (B)	年度差異比較(%) (A/B-1)*100	本年度實績值(%) (C)	上年度實績值(%) (D)	年度差異比較(%) (C/D-1)*100	本年度實績值(%) (E)	上年度實績值(%) (F)	年度差異比較(%) (E/F-1)*100	
太陽能	台灣速力口湖發電廠	第一機組	17.77	16.18	9.81	98.59	97.8	0.8	80.57	80	0.71	第二年
太陽能	台灣速力口湖發電廠	第二機組	18.32	-	-	99.16	-	-	86.2	-	-	
太陽能	台灣速力口湖發電廠	第三機組	18.64	-	-	99.1	-	-	77.93	-	-	
合計			18.24	-	-	98.92	-	-	81.57	-	-	

備註：

(2)發電機組每度的低熱值毛熱耗率 (LHV Gross) (不適用)

表 3-4 燃料耗用量 (不適用)

表 3-5 機組停機容量

109 年度

機組名稱	停機事由 (填報代碼)	本年度		下年度	
		停機 裝置容量	停機期間	停機 裝置容量	停機期間
第一機組	無	無	無	無	無
第二機組	無	無	無	無	無
第三機組	無	無	無	無	無

備註：

- 當機組或電廠遭遇計畫性停機（例如大修）與非計畫性停機（例如機電事故）等非正常運轉或待機狀態時，需記錄填報。
 - 機電事故定義：「發、輸、變設備不論待機或運轉中發生不意之障礙，不能正常啟用或不能正常運轉而需停用時，一律列為事故。但發現設備運轉情況異常尚可繼續運轉而不影響設備安全，經主管處轉洽電力調度處同意安排停用檢修者或由電力調度處安排提前停用檢修者不列為事故，強迫跳脫仍算事故。」
- 機組名稱欄位，請依照電業管制機關所核發電業執照上之機組名稱填寫。
- 停機事由欄位請依下列運轉情況填報代碼：

代碼	運轉情況	代碼	運轉情況
K 1	併聯	K13	線路工作
K 2	解聯	K14	指令試運轉
K 3	待機	K15	電力潮流限制
K 4	跳脫	K16	外因跳機
K 5	減載	K17	核一附屬設備全黑、起動氣渦輪機試機
K 6	檢修，保養	K18	核二附屬設備全黑、起動氣渦輪機試機
K 7	故障	K19	核三附屬設備全黑、起動氣渦輪機試機
K 8	竣工試運轉	K20	設備超載
K 9	乾燥運轉	K21	試運轉
K10	大修	K22	爐管破
K10A	大修逾排程	K23	LNG 用量限制
K11	單獨運轉	K24	中油 LNG 管路檢修
K12	線路故障	KK	其他

表 3-6 發電機組之空氣污染排放量 (不適用)

表 3-7 未來 10 年發電機組設置規劃

110 年~120 年

(1) 火力機組-沒有計畫

(2) 風力機組、太陽能機組-沒有計畫

電廠名稱	機組數目	單機容量(MW)	裝置容量(MW)	淨尖峰出力值(MW)	預計併聯日期	預計商轉/除役日期	製造商
無							

備註：

(3) 水力機組、生質能機組-沒有計畫

二、發電業之年度售電報告

主要揭露傳統發電業與再生能源發電業之售電狀況。其中，傳統發電業僅能售予公用售電業；再生能源發電業則可售予公用售電業、再生能源售電業及透過直供、轉供售予終端用戶。各發電業依其售電對象填報相關內容，含售電量及用戶數。另外，針對售電予終端用戶之再生能源發電業，須另填報未來 10 年售電計畫。

項目	內容	表單編號
1.售予公用售電業之售電量	當年度各能源類別售電量	4-1
2.售予再生能源售電業之售電量	依據各能源類別及不同業者，當年度所售予各業者之電量	4-2
3.直供予用戶之售電量	當年度之用戶名稱、行業別、售電實績值	4-3
4.轉供予用戶之售電量	當年度之用戶名稱、行業別、售電實績值	4-4
5.再生能源發電業：未來 10 年售電計畫	未來 10 年每年的售電規劃量、每度平均售價與用戶數。	4-5

表 4-1 售予公用售電業之售電量

109 年度

能源別	機組別	本年度實績值 (度)(A)	上年度實績值 (度)(B)	年度差異比較 (%) (A/B-1)*100
再生能源-太陽光電	第一機組	7,722,000	7,084,000	9.0%
再生能源-太陽光電	第一機組	5,939,974	-	-
再生能源-太陽光電	第二機組	6,642,384	-	-
合計		20,304,358	-	-

備註：

1. 台灣速力口湖發電廠於 2020 年 3 月 3 日取得發電業執照，依台灣電力股份有限公司雲林區營業處發函，第一機組正式躉購日為 2018 年 6 月 22 日，第二機組及第三機組正式躉購日為 2020 年 3 月 4 日。
2. 第一機組累計發電量計算區間為 2020 年 1 月 1 日~2020 年 12 月 31 日。
3. 第二機組及第三機組發電量計算區間為 2020 年 3 月 4 日~2020 年 12 月 31 日。

表 4-2 售予再生能源售電業之售電量 (不適用)

表 4-3 直供予用戶之售電量 (不適用)

表 4-4 轉供予用戶之售電量 (不適用)

表 4-5 再生能源發電業：未來 10 年售電計畫* (不適用)

三、收支實績比較表

(1) 收支實績比較表

一〇九年度

第一機組、第二機組、第三機組

項 目	本年度實績數 (A)	去年度實績數 (B)	年度差異 (A-B)
1. 營業收入	91,672,784	31,629,223	60,043,561
電業收入	91,672,784	31,629,223	60,043,561
其他營業收入	0	0	0
2. 營業支出	70,536,120	16,888,070	53,648,050
營業成本	38,996,107	13,538,523	25,457,584
營業費用	31,540,013	3,349,547	28,190,466
3. 營業收益(1-2)	21,136,664	14,741,153	6,395,511
4. 稅後盈餘(註)	10,003,825	9,639,285	364,540

備註：

1. 發電業如扣除再生能源收入後之純益超過實收資本額 10%，則另需編製下表(2)調整後之收支實績表。若為再生能源發電業則免附。
2. 稅後盈餘係以台灣速力太陽能源(股)公司整體之稅後盈餘表達，非僅單以台灣速力口湖發電廠第一機組之稅後盈餘編製。

配合電業法第六十四條純益規範：「發電業不含再生能源發電部分之收益超過實收資本額一定比例部分，依規定提撥相當數額。」故，發電業如扣除再生能源收入後之稅後純益超過實收資本額 10%，則另需編製下表(2)調整後之收支實績表。若為再生能源發電業則免附。

第一機組

項 目	本年度實績數 (A)	去年度實績數 (B)	年度差異 (A-B)
5. 營業收入	34,854,684	31,629,223	3,225,461
電業收入	34,854,684	31,629,223	3,225,461
其他營業收入	0	0	0
6. 營業支出	24,663,197	16,888,070	7,775,127
營業成本	13,866,927	13,538,523	328,404
營業費用	10,796,270	3,349,547	7,446,723
7. 營業收益(1-2)	10,191,487	14,741,153	-4,549,666
8. 稅後盈餘(註)	5,877,034	9,639,285	-3,762,251

備註：新台幣元

1. 台灣速力口湖發電廠於 2020 年 3 月 3 日取得換發發電業執照，依台灣電力股份有限公司雲林區營業處發函，正式躉購日為 2018 年 6 月 22 日。
2. 本月發電量計算區間為 2020 年 1 月 1 日~2020 年 12 月 31 日。

第二機組

項 目	本年度實績數 (A)	去年度實績數 (B)	年度差異 (A-B)
9. 營業收入	26,803,781	0	26,803,781
電業收入	26,803,781	0	26,803,781
其他營業收入	0	0	0
10. 營業支出	22,936,461	0	22,936,461
營業成本	12,564,588	0	12,564,588
營業費用	10,371,873	0	10,371,873
11. 營業收益(1-2)	3,867,321	0	3,867,321
12. 稅後盈餘(註)	458,128	0	458,128

備註：新台幣元

1. 台灣速力口湖發電廠於 2020 年 3 月 3 日取得換發發電業執照，依台灣電力股份有限公司雲林區營業處發函，正式躉購日為 2020 年 3 月 4 日。
2. 本月發電量計算區間為 2020 年 3 月 4 日~2020 年 12 月 31 日。

第三機組

項 目	本年度實績數 (A)	去年度實績數 (B)	年度差異 (A-B)
13. 營業收入	30,014,319	0	30,014,319
電業收入	30,014,319	0	30,014,319
其他營業收入	0	0	0
14. 營業支出	22,936,462	0	22,936,462
營業成本	12,564,591	0	12,564,591
營業費用	10,371,871	0	10,371,871
15. 營業收益(1-2)	7,077,858	0	7,077,858
16. 稅後盈餘(註)	3,668,664	0	3,668,664

備註：新台幣元

1. 台灣速力口湖發電廠於 2020 年 3 月 3 日取得換發發電業執照，依台灣電力股份有限公司雲林區營業處發函，正式躉購日為 2020 年 3 月 4 日。
2. 本月發電量計算區間為 2020 年 3 月 4 日~2020 年 12 月 31 日。

(2) 調整後之收支實績表 (不適用)

四、年度財務報告*

電業除填報年度收支實績比較表外，另須繳交年度財務報告，包含資產負債表、綜合損益表、權益變動表、現金流量表及其附註或附表。並且，考量各電業因經營型態不同，財報科目可能會有所差異，因此針對年度財務報告不另行訂定表單格式。

另考量年度財務報告所涵蓋之資訊範圍較廣，亦包含部分敏感資訊。因此，基於業者營業秘密之考量，年度財務報告申報後將不予以公開。

電業之組織型態若為公開發行之股份有限公司，則除了繳交年度財務報告，尚須編製最近五年度之財務報告，包含資產負債表、綜合損益表及財務分析表。

另考量年度財務報告所涵蓋之資訊範圍較廣，亦包含部分敏感資訊。因此，基於業者營業秘密之考量，最近五年度之財務報告申報後將不予以公開。

五、最近五年度之資產負債表* (不適用)

(1) 資產負債表-國際財務報導準則

(2) 資產負債表-我國財務會計準

六、最近五年度之綜合損益表* (不適用)

(1) 綜合損益表-國際財務報導準則

(2) 綜合損益表-我國財務會計準則

七、最近五年度之財務分析表* (不適用)

(1) 財務分析表-國際財務報導準則

(2) 財務分析-我國財務會計準則

八、關係企業之關係概況*

台灣速力太陽能源股份有限公司之關係企業為台灣艾貴太陽能源股份有限公司，其公司相關資訊如下：

設立日期 2018/09/27

公司地址：台北市信義區忠孝東路5段68號20樓

實收資本額：\$464,008,500

主要營業：發電業