

台灣速力太陽能源股份有限公司

簡明月報

109年12月

【發電業】

目錄

壹、簡明月報.....	1
一、發電業之每月供電報告.....	1
表 1-1 裝置容量.....	4
表 1-2 發電量.....	5
表 1-3 發電設備運作情形.....	6
表 1-4 燃料耗用量（不適用）.....	7
表 1-5 機組停機容量.....	7
表 1-6 發電機組之空氣污染排放量（不適用）.....	7
表 1-7 發電機組淨尖峰供電能力調整表.....	8
二、發電業之每月售電報告.....	9
表 2-1 售予公用售電業之售電量.....	10
表 2-2 售予再生能源售電業之售電量（不適用）.....	11
表 2-3 直供予用戶之售電量（不適用）.....	11

壹、簡明月報

簡明月報格式包含傳統發電業與再生能源發電業當月之供電報告、售電報告以及收支實績比較表。

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之一，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。

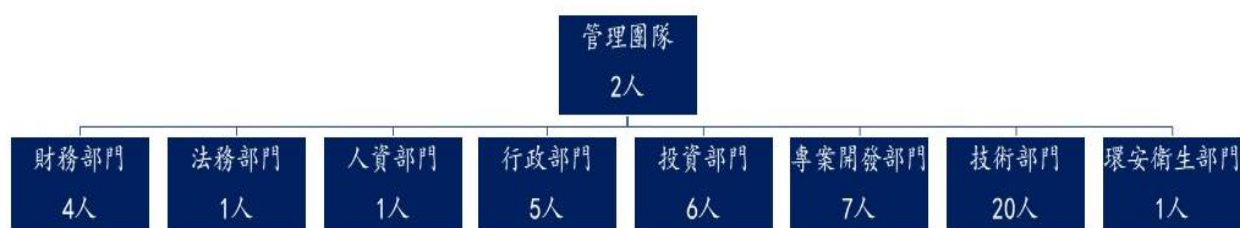
2. 業務狀況

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11月於台灣設立分公司及子公司，陸續招募了47名專業人士，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：



電廠概覽：

編號	專案名稱	總裝置容量(MW)	開發現況	併聯日
1	台灣速力口湖發電廠第一機組	4.998	營運中	Dec-17
2	台灣速力貳能源布袋、東石電廠	4.9	營運中	Dec-17
3	台灣速力口湖發電廠第二、三機組	9.53368	營運中	April-19
4	台灣艾貴義竹發電廠	70.2	營運中	July-19
5	速力綠能芳苑發電廠	8.2	準備建造中	April-21
6	艾貴綠能田寮發電廠	43.8	開發中	Dec-21
7	盛力能源知本發電廠	202.4	開發中	Dec-22

8	碩力台西發電廠	270.4	準備建造中	Mar-22
	Total	614.43168		

3. 財務狀況

詳如本報告第 12 頁

4. 重大營運事件

無

5. 公開資訊方式及位置

<https://www.taiwanyizhu-solar.com.tw/%E5%85%B6%E4%BB%96%E5%8F%B0%E7%81%A3%E9%9B%B%E5%BB%A0/%E5%8F%B0%E7%81%A3%E9%80%9F%E5%8A%9B%E5%8F%A3%E6%B9%96%E7%99%BC%E9%9B%BB%E5%BB%A0/>

表 1-1 裝置容量

民國 109 年 12 月份

能源別	電廠/發電站名稱	機組別	實績值(瓩)	較上年同期增減(%)	備註
太陽能	台灣速力口湖發電廠	第一機組	4,998(瓩)		
太陽能	台灣速力口湖發電廠	第二機組	4,549.68(瓩)		
太陽能	台灣速力口湖發電廠	第三機組	4,984(瓩)		
合計			14,531.68(瓩)		

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，第二及第三機組正式躉購日為 2020 年 3 月 4 日。

表 1-2 發電量

民國 109 年 12 月份

能源別	電廠/發電 站名稱	機組別	毛發電量		廠用電量		淨發電量		自用電量		備註
			實績值 (度)	較上年同期 增減(%)	實績值 (度)	較上年同期 增減(%)	實績值 (度)	較上年同期 增減(%)	實績值 (度)	較上年同期 增減(%)	
再生能源- 太陽光電	台灣速力口 湖發電廠	第一機組	418,400	-5.6%	4,000	0.0%	414,400	-6.5%	0	-	
再生能源- 太陽光電	台灣速力口 湖發電廠	第二機組	416,800	-	4,000	-	412,800	-	0	-	
再生能源- 太陽光電	台灣速力口 湖發電廠	第三機組	463,200	-	3,200	-	460,000	-	0	-	
合計			1,298,400	-	11,200	-	1,287,200	-	0	-	

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. 本月第一機組、第二機組及第三機組發電量計算區間為 2020 年 12 月 1 日~2020 年 12 月 31 日。
3. 廠用電量為本公司使用台電電量。
4. 淨發電量為毛發電量扣除廠用發電量
5. 第一機組去年同月份發電量為 443,200 度。

表 1-3 發電設備運作情形

民國 109 年 12 月份

(1) 容量因數、可用率、最大出力

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
			本月份		一至本月份止 累計		本月份		一至本月份止 累計		本月份		一至本月份止 累計		
			實績值 (%)	較上年同期增 減(%)	實績值 (%)	較上年同期增 減(%)	實績值 (%)	較上年同期增 減(%)	實績值 (%)	較上年同期增 減(%)	實績值 (%)	較上年同期增 減(%)	實績值 (%)	較上年同期增 減(%)	
再生能源-太陽光電	台灣速力口湖發電廠	第一機組	11.25	-5.60	17.77	9.81	93.17	1.0	98.6	0.80	69.21	-13.5	80.57	0.7	第二年
再生能源-太陽光電	台灣速力口湖發電廠	第二機組	12.31	-	18.32	-	98.64	-	99.2	-	69.29	-	86.2	-	
再生能源-太陽光電	台灣速力口湖發電廠	第三機組	12.49	-	18.64	-	95.45	-	99.1	-	69.76	-	77.93	-	
合計			12.01		18.12		95.69		98.9		69.42		81.56		

(2) 發電機組每度的低熱值毛熱耗率 (LHV Gross) (不適用)

表 1-4 燃料耗用量 (不適用)

表 1-5 機組停機容量

民國 109 年 12 月份

機組名稱	停機事由 (填報代碼)	本月份		下個月	
		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 1-6 發電機組之空氣污染排放量 (不適用)

表 1-7 發電機組淨尖峰供電能力調整表

民國 109 年 12 月份

機組名稱	出力調整緣由	機組規劃		機組調整出力	
		裝置容量 (MW)	淨尖峰出力 (MW)	調整次數 (次)	淨尖峰出力 (MW)
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：

二、發電業之每月售電報告

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。

項目	內容	表單編號
1. 售予公用售電業之售電量	當月各能源類別售電量	2-1
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，當月所售予各業者之電量	2-2
3. 直供予用戶之售電量	當月之用戶名稱、行業別、售電實績值	2-3
4. 轉供予用戶之售電量	當月之用戶名稱、行業別、售電實績值	2-4

表 2-1 售予公用售電業之售電量

民國 109 年 12 月份

第一機組

能源別	本月份		一至本月份止累計	
	實績值(度)	較上年同期增減(%)	實績值(度)	較上年同期增減(%)
再生能源-太陽 光電	409,611	-8%	7,722,000	9%
合計	409,611	-8%	7,722,000	9%

第二機組

能源別	本月份		一至本月份止累計	
	實績值(度)	較上年同期增減(%)	實績值(度)	較上年同期增減(%)
再生能源-太陽 光電	403,143	-	5,939,974	-
合計	403,143	-	5,939,974	-

第三機組

能源別	本月份		一至本月份止累計	
	實績值(度)	較上年同期增減(%)	實績值(度)	較上年同期增減(%)
再生能源-太陽 光電	450,844	-	6,642,384	-
合計	450,844	-	6,642,384	-

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、第二機組及第三機組本月發電量計算區間為 2020 年 12 月 1 日~2020 年 12 月 31 日。
3. 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。

日期	第一機組 發電度數	第二機組 發電度數	第三機組 發電度數
2020/1/1~2020/1/31	590,400		
2020/2/1~2020/2/29	589,600		
2020/3/1~2020/3/31	679,200	544,800	612,800
2020/4/1~2020/4/30	684,000	644,000	704,000
2020/5/1~2020/5/31	678,400	624,800	703,200
2020/6/1~2020/6/30	749,683	697,792	777,865
2020/7/1~2020/7/31	763,910	703,243	786,492
2020/8/1~2020/8/31	699,860	635,256	706,489
2020/9/1~2020/9/30	728,322	664,952	734,735
2020/10/1~2020/10/31	666,645	586,024	673,553
2020/11/1~2020/11/30	482,369	435,964	492,406
2020/12/1~2020/12/31	409,611	403,143	450,844
總計	7,722,000	5,939,974	6,642,384

表 2-2 售予再生能源售電業之售電量 (不適用)

表 2-3 直供予用戶之售電量 (不適用)

表 2-4 轉供予用戶之售電量 (不適用)

三、收支實績比較表

收支實績比較表

民國一〇九年十二月份

第一機組+第二機組+第三機組

項 目	本月份發生數			累計實績數		
	實績數 (A)	去年同期 (B)	差異 (A-B)	實績數 (C)	去年同 期 (D)	差異 (C-D)
1. 營業收入	5,749,728	1,973,850	3,775,878	91,672,782	31,629,223	60,043,559
電業收入	5,749,728	1,973,850	3,775,878	91,672,782	31,629,223	60,043,559
其他營業收入	0	0	0	0	0	0
2. 營業支出	17,790,719	1,903,320	15,887,399	70,536,116	16,888,070	53,648,046
營業成本	514,615	1,153,914	-639,299	38,996,105	13,538,523	25,457,582
營業費用	17,276,104	749,406	16,526,698	31,540,011	3,349,547	28,190,464
3. 營業收益(1-2)	-12,040,991	70,530	-12,111,521	21,136,666	14,741,153	6,395,513
4. 稅前盈餘	-12,988,545	-355,508	-12,633,037	10,709,947	9,639,285	1,070,662

第一機組

項 目	本月份發生數			累計實績數		
	實績數 (A)	去年同期 (B)	差異 (A-B)	實績數 (C)	去年同期 (D)	差異 (C-D)
1. 營業支出	1,862,378	1,973,850	-111,472	34,854,684	31,629,223	3,225,461
電業收入	1,862,378	1,973,850	-111,472	34,854,684	31,629,223	3,225,461
其他營業收入	0	0	0	0	0	0
2. 營業支出	6,649,735	1,903,320	4,746,415	24,663,197	16,888,070	7,775,127
營業成本	635,150	1,153,914	-518,764	13,866,927	13,538,523	328,404
營業費用	6,014,585	749,406	5,265,179	10,796,270	3,349,547	7,446,723
3. 營業收益(1-2)	-4,787,357	70,530	-4,857,887	10,191,487	14,741,153	-4,549,666
4. 稅前盈餘	-5,155,387	-355,508	-4,799,879	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 12 月 1 日~2020 年 12 月 31 日。

日期	金額	日期	金額
2019/1/1~2019/1/31	2,153,635	2020/1/1~2020/1/31	2,631,825
2019/2/1~2019/2/28	2,376,569	2020/2/1~2020/2/29	2,635,504
2019/3/1~2019/3/31	2,506,014	2020/3/1~2020/3/31	3,034,590
2019/4/1~2019/4/30	2,991,483	2020/4/1~2020/4/30	3,059,802
2019/5/1~2019/5/31	2,588,718	2020/5/1~2020/5/31	3,030,994
2019/6/1~2019/6/30	2,718,163	2020/6/1~2020/6/30	3,408,584
2019/7/1~2019/7/31	3,088,523	2020/7/1~2020/7/31	3,473,270
2019/8/1~2019/8/31	2,754,123	2020/8/1~2020/8/31	3,182,053
2019/9/1~2019/9/30	3,271,946	2020/9/1~2020/9/30	3,311,462
2019/10/1~2019/10/31	3,084,927	2020/10/1~2020/10/31	3,031,035
2019/11/1~2019/11/30	2,121,272	2020/11/1~2020/11/30	2,193,187
2019/12/1~2019/12/31	1,973,850	2020/12/1~2020/12/31	1,862,378
總計	31,629,223	總計	34,854,684

第二機組

項 目	本月份發生數			累計實績數		
	實績數 (A)	去年同期 (B)	差異 (A-B)	實績數 (C)	去年同 期(D)	差異 (C-D)
1.營業收入	1,835,107	0	1,835,107	26,803,781	0	26,803,781
電業收入	1,835,107	0	1,835,107	26,803,781	0	26,803,781
其他營業收入	0	0	0	0	0	0
2.營業支出	5,570,492	0	5,570,492	22,936,460	0	22,936,460
營業成本	-60,268	0	-60,268	12,564,589	0	12,564,589
營業費用	5,630,760	0	5,630,760	10,371,871	0	10,371,871
3.營業收益(1-2)	-3,735,385	0	-3,735,385	3,867,322	0	3,867,322
4.稅前盈餘	-4,025,147	0	-4,025,147	811,189	0	811,189

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 12 月 1 日~2020 年 12 月 31 日。

日期	金額
併聯試運轉(2019/4/15~2020/3/3)	25,006,963
2020/3/4~2020/3/31	2,411,545
2020/4/1~2020/4/30	2,849,001
2020/5/1~2020/5/31	2,759,982
2020/6/1~2020/6/30	3,176,349
2020/7/1~2020/7/31	3,201,162
2020/8/1~2020/8/31	2,891,685
2020/9/1~2020/9/30	3,026,862
2020/10/1~2020/10/31	2,667,581
2020/11/1~2020/11/30	1,984,508
2020/12/1~2020/12/31	1,835,107
總計	51,810,745

第三機組

項 目	本月份發生數			累計實績數		
	實績數 (A)	去年同期 (B)	差異 (A-B)	實績數 (C)	去年同 期(D)	差異 (C-D)
1.營業收入	2,052,243	0	2,052,243	30,014,317	0	30,014,317
電業收入	2,052,243	0	2,052,243	30,014,317	0	30,014,317
其他營業收入	0	0	0	0		0
2. 營業支出	5,570,492	0	5,570,492	22,936,459	0	22,936,459
營業成本	-60,268	0	-60,268	12,564,588		12,564,588
營業費用	5,630,760	0	5,630,760	10,371,871		10,371,871
3. 營業收益(1-2)	-3,518,249	0	-3,518,249	7,077,859	0	7,077,859
4. 稅前盈餘	-3,808,011	0	-3,808,011	4,021,725	0	4,021,725

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 12 月 1 日~2020 年 12 月 31 日。

日期	金額
併聯試運轉(2019/4/26~2020/3/3)	27,490,379
2020/3/4~2020/3/31	2,723,402
2020/4/1~2020/4/30	3,126,696
2020/5/1~2020/5/31	3,123,127
2020/6/1~2020/6/30	3,540,841
2020/7/1~2020/7/31	3,580,112
2020/8/1~2020/8/31	3,215,938
2020/9/1~2020/9/30	3,344,514
2020/10/1~2020/10/31	3,066,013
2020/11/1~2020/11/30	2,241,432
2020/12/1~2020/12/31	2,052,242
總計	57,504,696