

天機電力股份有限公司

電業年報

民國 111 年

編報日期：112 年 1 月 5 日

電業年報內容

- 一、 營運綜合摘要分析報告
- 二、 發電業之年度供電、售電報告
- 三、 收支實績比較表
- 四、 年度財務報告

[公開網址: 開陽集團-公開年月報資訊 天機電力](#)

一、營運綜合摘要分析報告

一、公司簡介

興義科技成立於 1999 年，由 UPS 系統解決方案開始起步；並於 2010 年成立開陽集團，隨著地球資源耗竭，綠能產業蓬勃，為永續生態保育之理念與實踐，成為致力發展太陽能電廠規畫、設計、施工以及投資的集團。

於 2010 年啟用第一座太陽能電廠，當時為半額補助，躉售價格為新台幣 4.0448 每瓩小時。至目前為止完成了 9 個縣市部份及全部的公有廳舍、廠房屋頂、農畜舍以及農業大棚等，已累積了超過 1000 座太陽能電廠施工經驗及實績。

從早期屋頂平貼施工方式、到屋頂架高型、農業大棚、地面型及追日系統等等，開陽集團不斷吸收新資訊以及新技術，並希望能用在台累積的經驗，走出台灣，邁向世界的舞台。

二、發電業之年度供電、售電報告

表 3-1 裝置容量

111 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	雲林麥寮太陽光電 發電場一期-1	太陽光電發電機組	26,448	26,448	無	110 年啟用
合計			26,448	26,448		

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

111 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	雲林麥寮太陽光電發電場一期-1	太陽光電發電機組	38746451	32647639	18.68	420728	無	無	110 年啟用
合計			38746451	32647639	18.68	420728	無	無	

備註：

1. 廠用電量係指發電所內用電，即發電廠因運轉發電機所消耗於各項附屬設備之電能。
2. 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。
3. 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。
4. 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。
5. 須包含試運轉期間之發電機組。

(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	雲林麥寮太陽光電發電場一期-1	太陽光電發電機組	38325723	32647639	17.39	0	0	0	110年啟用
合計			38325723	32290021	17.39	0	0	0	

備註：

1. 自用電量係指廠商自行生產，使用於發電所之外，所有其他用途的電量，包括生產設備、辦公室、倉庫、其他附屬或輔助設備等（即不含發電所內用電）。
2. 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。
3. 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。
4. 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。
5. 須包含試運轉期間之發電機組。

表 3-3 發電設備運作情形

111 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	雲林麥寮太陽光電發電場一期-1	太陽光電發電機組	16.72	16.92	-1.18	100	100	0	60.36	57.70	4.61	
合計			16.72	16.92	-1.18	100	100	0	60.36	57.70	4.61	

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。

(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

111 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
雲林麥寮太陽光電發電場一期-1	K13	26,488	2022/4/22 09:00-17:00		

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(尚無規劃)

110 年~120 年

(2)風力機組、太陽能機組

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

備註：

1. 本表請填列 10 年間預計規劃新增、除役及汰換之風力機組，並按年度月份順序填寫。
2. 新增機組請填寫原廠設備之設計值，除役機組請填寫近兩年實際操作平均值。
3. 機組因淨尖峰出力值之調整，請須填寫變動前後數值。
4. 若同一電廠單機容量不同時，請另列填寫。

表 4-1 售予公用售電業之售電量

111 年度

能源別	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
太陽能	38325723	32647639	17.39
合計	38325723	32647639	17.39

備註：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。

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

111 年度

能源別	行業別	用戶名稱*	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
太陽能	人身保險業(651)	國泰人壽保險股份有限公司	3947288	無	無
合計			3947288	無	無

備註：

1. 能源別欄位，請依照「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. 行業別歸類應依主計總處最新公告之第 10 版中華民國行業標準分類。
3. 用戶名稱欄位，考量業者營業秘密，故申報後不予以公開揭露。

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

111 年度

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	182,204,275	156,464,867	25,739,408
電業收入	182,204,275	156,464,867	25,739,408
其他營業收入	0	0	0
2. 營業支出	112,415,909	91,295,132	21,120,777
營業成本	109,930,014	88,330,236	21,599,778
營業費用	2,485,895	2,964,896	(479,001)
3. 營業收益(1-2)	69,788,366	65,169,735	4,618,631
4. 稅後盈餘	69,788,366	65,169,735	4,618,631

備註：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。

四、年度財務報告*(需要給會計師事務所簽核並附上意見書)

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)

六、最近五年度之綜合損益表*(不適用)

七、最近五年度之財務分析表*(不適用)

八、關係企業之關係概況*(不適用)