

天禽能源股份有限公司

天禽第一期太陽能電廠

簡明月報

115 年 1 月份

目錄

| | |
|-------------------------|---|
| 一、營運綜合摘要分析報告..... | 1 |
| (一)、公司簡介..... | 1 |
| (二)、業務狀況..... | 1 |
| (三)、財務狀況..... | 1 |
| (四)、重大營運事件..... | 1 |
| (五)、資訊公開網址..... | 1 |
| 二、發電業之每月供電報告..... | 2 |
| 表 1-1 裝置容量..... | 3 |
| 表 1-2 發電量及發電設備運作情形..... | 4 |
| 表 1-4 機組停機容量..... | 5 |
| 三、發電業之每月售電報告..... | 6 |
| 表 2-1 售予公用售電業之售電量..... | 7 |
| 四、收支實績比較表..... | 8 |

一、營運綜合摘要分析報告

(一)、公司簡介

中興電工用行動支持政府推動綠能政策，斥資新台幣百億元，取得台糖公司公開招標出租不適耕作地建置太陽能光電發電設施案(天衝、天禽暨天篷太陽能電廠)，在台南七股建置太陽能光電廠總建置容量 216MW。天禽太陽能電廠，裝置容量為 19,567.2kW。

超過半世紀的電力設備製造、電力工程規劃監造及系統整合功力，搭配電力監控系統、新能源研發及專利、電廠開發建置及營運、儲能系統及能源管理，透過垂直整合、專業經驗及遠見，中興電工提供兼具附加價值的全方位能源解決方案，持續提供穩定且可靠的綠電，並實踐永續發展，共同為淨零排放努力。

(二)、業務狀況

天禽電廠於 110 年 06 月 30 日併網，於 111 年 10 月 13 日取得發電業執照。111 年 10 月 24 日正式購售電能。

(三)、財務狀況

請參考本月報「四、收支實績比較表」。

(四)、重大營運事件

無。

(五)、資訊公開網址

https://chweb.chem.com.tw/Enterprise/_layout/Forms/ElecReport/ElecReportYear.aspx?muNodeID=2292&comp=3054

二、發電業之每月供電報告

| 項目 | 內容 | 表單編號 |
|-----------------------------------|--|------|
| 1. 裝置容量 | 當月各發電機組之裝置容量 | 1-1 |
| 2. 發電量及發電設備運作情形 | 各發電機組之發電量（含毛發電量、廠用電量、淨發電量）及發電設備運作情形（含容量因數、可用率、最大出力值占裝置容量百分比，以及低熱值毛熱耗率） | 1-2 |
| 3. 燃料耗用量 (不適用) | 當月之燃料煤、亞煙煤、燃料油、柴油、天然氣、廢棄物、沼氣、黑液、蔗渣用量 | 1-3 |
| 4. 機組停機容量 | 當月及預計下個月各發電機組之停機事由、停機容量、停機期間 | 1-4 |
| 5. 發電機組淨尖峰供電能力調整表 (不適用) | 當月的淨尖峰供電能力調整，包含出力調整原因、累計調整次數等 | 1-5 |
| 6. 儲能系統結合太陽能發電設備發電量及停機情形 (不適用) | 當月太陽能設備之儲能裝置容量、光電存入儲能電量、總儲能放電量、儲能系統輔電用電量、非常規時段儲能放電量，以及當月及預計下個月儲能系統停機情形 | 1-6 |

表 1-1 裝置容量

民國 115 年 1 月份

| 能源別 | 電廠/案場名稱 | 經營方式 | 機組別 | 裝置容量(瓩) | 備註 |
|-----|------------|--------------|-----|----------|----|
| 太陽能 | 天禽第一期太陽能電廠 | 售予公用售電業或輸配電業 | #01 | 19,567.2 | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| 合計 | | | | 19,567.2 | |

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，水力電廠及小型電廠，免按機組別填報。惟若電廠包含不同能源別機組，則仍需按機組別填報。
3. 經營方式欄位，請依照「售予公用售電業或輸配電業、轉供(售予再生能源售電業)、轉供(售予用戶)、轉供(同時售予再生能源售電業與用戶)、直供」類別，填寫該電廠/案場所發電能的銷售途徑。
4. 試運轉之機組於取得(換發)電業執照後，再進行申報。

表 1-2 發電量及發電設備運作情形

民國 115 年 1 月份

(1) 發電量情形

| 能源別 | 電廠/案場名稱 | 機組別 | 毛發電量(度) | 廠用電量(度) | 淨發電量(度) | 備註 |
|-----|------------|-----|-----------|---------|-----------|----|
| 太陽能 | 天禽第一期太陽能電廠 | #01 | 1,977,600 | 44,895 | 1,932,705 | |
| 合計 | | | 1,977,600 | 44,895 | 1,932,705 | |

備註：

1. 毛發電量欄位，請依照發電機組監控系統之計量值填報。
2. 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。
3. 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。
4. 機組別欄位，水力電廠及小型電廠，免按機組別填報。惟若電廠包含不同能源別機組，則仍需按機組別填報。
5. 民營再生能源發電業者無須填報廠用電量、淨發電量。
6. 試運轉之機組於取得(換發)電業執照後，再進行申報。

(2) 發電設備運作情形

| 能源別 | 電廠/案場名稱 | 機組別 | 容量因數 (%) | 可用率 (%) | 最大出力占裝置容量百分比 (%) | 低熱值毛熱耗率 (千卡/度) | 備註 |
|-----|------------|-----|----------|---------|------------------|----------------|----|
| 太陽能 | 天禽第一期太陽能電廠 | #01 | 13.58 | 100 | 78.70 | 無 | |

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，水力電廠及小型電廠，免按機組別填報。惟若電廠包含不同能源別機組，則仍需按機組別填報。
3. 容量因數：特定時間內發電機組之毛發電量與其裝置容量之百分比。計算公式如下： $\text{當月毛發電量} / (\text{裝置容量} \times \text{當月天數} \times 24 \text{ 小時}) \times 100\%$
4. 可用率：發電機組可供電時數與全特定時數(全月)之百分比。
5. 最大出力占裝置容量百分比：發電機組在正常發電情況下，當月實際提供給系統之最大出力占裝置容量的百分比。以 1 小時來算，公式如下： $\text{當月之每小時毛發電量最大值} / \text{裝置容量} \times 100\%$
6. 低熱值毛熱耗率，僅火力機組需填報。公式如下：
 $\text{發電所耗用燃料量} \times \text{燃料熱值} = \text{發電所耗用燃料的熱值}$
 $\text{發電所耗用燃料的熱值} / \text{毛發電量} = \text{毛熱耗率(千卡/度)}$
 燃料熱值可參考能源署公布的「能源產品單位熱值表」或自行估計。
7. 試運轉之機組於取得(換發)電業執照後，再進行申報。

表 1-4 機組停機容量

民國 115 年 1 月份

| 電廠/案場 名稱 | 機組別 | 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 |
| | | | 無 | 無 | 無 | 無 |
| | | | | | | |

備註：

1. 再生能源單一機組為以下情形之一者，無須申報：
 - (1) 停機時間若未滿 24 小時；
 - (2) 因遠端維護而停機（即無須現場維護）；
 - (3) 例行自檢，例如轉向潤滑、電纜解纏迴旋、系統定期重啟等。
2. 停機期間請填報停機日期及時間，時間以 24 時制呈現，如 1/1 9:00 - 1/10 17:00。
3. 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。」

4. 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 |

三、發電業之每月售電報告

| 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 (無銷售) | 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/轉供予用戶之售電量 (無銷售) | 包含行業別、用戶名稱、售電量、計量期間 | 2-3 |
| 4. 新機組試運轉期間資料 | 包含發電機組試運轉期間的毛發電量與售電量 | 2-4 |

表 2-1 售予公用售電業之售電量

民國 115 年 1 月份

| 能源別 | 售電量(度) | 備註 |
|-----|-----------|----|
| 太陽能 | 1,932,705 | |
| | | |
| | | |
| 合計 | 1,932,705 | |

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. 請依據台電的電能躉購電費通知單所載之購電度數做售電量申報。
3. 採轉供售電予用戶者，本表請填寫售予台電之餘電量。若無餘電銷售，售電量請填 0。

四、收支實績表

收支實績表

民國 115 年 1 月份

單位：新臺幣元

| 項 目 | 本月份發生數 |
|---------------------|------------|
| 1. 營業收入 | |
| 電業收入 | 9,187,500 |
| 其他營業收入 | 0 |
| 2. 營業支出 | |
| 營業成本 | 8,221,697 |
| 營業費用 | 3,534,348 |
| 3. 營業收益(1-2) | -2,568,545 |

備註：

1. 本表僅須申報電業相關收支。
2. 營業收入：為電業收入及其他營業收入之合計數。
3. 營業支出：為營業成本及營業費用之合計數。