

星能電力股份有限公司
簡明月報
民國114年11月份
編送日期：中華民國114年12月5日
編送單位：星能電力股份有限公司彰濱電廠

簡明月報內容

壹、營運綜合摘要分析報告

貳、業務報告

參、財務報告

壹、營運綜合摘要分析報告

一、公司簡介：

本公司於88年底以籌備處名義參加經濟部現階段開放民營發電業之審核，經過評比後，於89年7月取得籌設許可，在彰濱工業區興建燃氣複循環發電廠。93年3月29日經濟部核發電業執照，電廠宣布商轉，裝置容量為506,855瓩。

二、業務狀況：

本公司使用之天然氣依購氣合約向台灣中油公司採購，主要產品電力依購售電合約全數躉售予台電公司。

三、財務狀況：

正常。

四、重大營運事件：

無。

五、資訊公開網址：

本公司資訊公開說明網址如下：

<https://starenergypower.com.tw/>

貳、業務報告

一、發電業之每月供電報告：

表1-1 裝置容量

表1-2 發電量及發電設備運作情形

表1-3 燃料耗用量

表1-4 機組停機容量

表1-5 發電機組淨尖峰供電能力調整表

表1-6 儲能系統結合太陽能發電設備發電樣及停機情形(略)

二、發電業之每月售電報告：

表2-1 售予公用售電業之售電量

表2-2 售予再生能源售電業之售電量(略)

表2-3 直/轉供予用戶之售電量(略)

表2-4 新機組試運轉期間資料(略)

參、財務報告

收支實績比較表

貳、業務報告

一、每月供電報告

表1-1裝置容量
民國114年11月份

| 能源別 | 電廠/案場站名稱 | 經營方式 | 機組別 | 裝置容量(瓩) | 備註 |
|--------|----------|------------------|-------|-----------|----|
| 火力(燃氣) | 星能電廠 | 售予公用售電業 或輸配電業 | 複循環機組 | 506,855.0 | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| 合計 | | | | 506,855.0 | |

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，水力電廠或小型電廠，免按機組別填報。惟若電廠包含不同能源別機組，則仍需以機組別填報。
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114年11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 |
|--------|-------------|-------|-------------|-------------|-------------|----|
| 火力(燃氣) | 星能電廠 | 複循環機組 | 237,378,989 | 4,353,581 | 233,025,408 | |
| | | | | | | |
| 合計 | | | 237,378,989 | 4,353,581 | 233,025,408 | |

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。

表1-2發電量及發電設備運作情形

民國114年11月份

(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(%) | 最大出力值(%) | 低熱值 毛熱耗率 (千卡/度) | 備註 |
|--------|---------|-------|---------|--------|----------|-----------------------|----|
| 火力(燃氣) | 星能電廠 | 複循環機組 | 65 | 94 | 106 | 1637 | |
| 合計 | | | 65 | 94 | 106 | 1637 | |

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1-3 燃料耗用量
民國114年11月份

(3)燃氣機組

| 項目 | 單位 | 期初 存量 | 進口量 | 國內 採購量 | 毛熱值 (Kcal/m ³) | 淨熱值 (Kcal/m ³) | 使用量 | 期末 存量 | 備註 |
|------------------|----------|----------|-----|------------|-------------------------------|-------------------------------|------------|----------|----|
| 1.天然氣 (NG1) | 立方 公尺 | | | | | | | | |
| 2.液化天 然氣(NG2) | 立方 公尺 | / | / | 43,543,756 | 9,816 | 8,923 | 43,543,756 | / | |
| 3.其他 | | | | | | | | | |

備註：

- 1.燃料耗用量須包含發電機組試運轉期間所耗之燃料量。
- 2.若所用燃料未列於上述，請填報於其他欄位並於備註欄填寫燃料種類。
- 3.淨熱值請以低熱值(Lower Heating Value, LHV)申報；毛熱值請以高熱值(Higher Heating Value, HHV)報。

表1-4機組停機容量

民國114年11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(瓩) | 停機期間 | 停機 裝置容量(瓩) | 停機期間 |
| 星能電廠 | 複循環機組 | K 6 | 506,855.0 | 11/01 08:00- 11/01 20:00 | | |
| 星能電廠 | 複循環機組 | K 6 | 506,855.0 | 11/14 23:00- 11/16 06:00 | | |

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 |
|------|-------|-----|--------------|
| K1 | 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 |
| K 6 | 檢修，保養 | K18 | 核二附屬設備全黑、起動氣 |
| K 7 | 故障 | K19 | 核三附屬設備全黑、起動氣 |
| 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 |

4. K6為開立停止要求書之設備保養工作。

表1-5發電機組淨尖峰供電能力調整表
民國114年11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) |
| 複循環機組 | N/A | 506.9 | 496.9 | / | / |

備註：

1. 調整次數為該機組累計調整次數（含本次），非為當月調整次數。
2. 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。

二、每月售電報告

表2-1售予公用售電業之售電量
民國114年11月份

| 能源別 | 售電量(度) | 備註 |
|--------|-------------|----|
| 火力(燃氣) | 233,025,408 | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| 合計 | 233,025,408 | |

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。

參、財務報告
收支實績比較表
民國114年11月份

單位：新台幣元

| 項目 | 本月份發生數 |
|---------------------|-------------|
| 1. 營業收入 | 664,514,526 |
| 電業收入 | 664,514,526 |
| 其他營業收入 | 0 |
| 2. 營業支出 | 638,058,239 |
| 營業成本 | 634,360,280 |
| 營業費用 | 3,697,959 |
| 3. 營業收益(1-2) | 26,456,287 |

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。