

星能電力股份有限公司

簡明月報

民國108年9月份

編送日期：中華民國108年10月8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

一、營運綜合摘要分析報告

二、業務報告

三、財務報告

一、營運綜合摘要分析報告

(1)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。

(2)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。

(3)財務狀況:

正常。

(4)重大營運事件:

本公司與台電購售電合約於9/10日起購電容量因數基準變更為496.9MW。

(5)補充說明:

本公司資訊公開說明網址如下:

<http://www.cogen.com.tw/News/Index?id=5030f9f1e9ec4af9b199e0c3925ed6c7>

二、業務報告

(1)發電業之每月供電報告:

表1-1 裝置容量

表1-2 發電量

表1-3 發電設備運作情形

表1-4 燃料耗用量

表1-5 機組停機容量

表1-6 發電機組之空氣污染排放量

表1-7 發電機組淨尖峰供電能力調整表

(2)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 直供予用戶之售電量(略)

表2-4 轉供予用戶之售電量(略)

三、財務報告

收支實績比較表

表1-1裝置容量
民國108年9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 |
|--------|----------|-------|-----------|------------|----|
| 火力(燃氣) | 星能電廠 | GTG11 | 159,927.5 | | |
| | | GTG12 | 159,927.5 | | |
| | | STG | 187,000.0 | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| 合計 | | | 506,855 | | |

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1-2發電量
民國108年9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(%) | |
| 火力(燃氣) | 星能電廠 | GTG11 | 45,761,000 | -34 | 694,443 | -44 | 45,006,005 | -34 | 60,551 | -27 | |
| | | GTG12 | 44,828,000 | -34 | 680,285 | -43 | 44,088,399 | -34 | 59,316 | -27 | |
| | | STG | 48,519,000 | -35 | 736,298 | -44 | 47,718,503 | -35 | 64,200 | -27 | |
| 合計 | | | 139,108,000 | -34 | 2,111,026 | -43 | 136,812,907 | -34 | 184,067 | -27 | |

備註：

- 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。
- 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）。
- 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。
- 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。
- 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。
- 須包含試運轉期間之發電機組。

表1-3發電設備運作情形

民國108年9月份

(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 (%) | |
| 火力(燃氣) | 星能電廠 | GTG11 | 40 | -34 | 54 | 14 | 97 | 4 | 95 | 10 | 107 | 1 | 114 | 0 | |
| | | GTG12 | 39 | -34 | 53 | 21 | 97 | 4 | 95 | 10 | 106 | 1 | 114 | 0 | |
| | | STG | 36 | -35 | 49 | 17 | 97 | 4 | 95 | 10 | 98 | 0 | 101 | 0 | |
| 合計 | | | 38 | -34 | 52 | 18 | 97 | 4 | 95 | 10 | 103 | 0 | 109 | 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，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)

| 項目 | 電廠/發電站名稱 | 機組別 | 本月份 | | 一至本月份止累計 | | 備註 |
|-----|----------|-------|-----------|------------|-----------|------------|----|
| | | | 實績值(千卡/度) | 較上年同期增減(%) | 實績值(千卡/度) | 較上年同期增減(%) | |
| 汽力機 | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| 複循環 | 星能電廠 | GTG11 | 1,641 | 2 | 1,616 | 0 | |
| | | GTG12 | | | | | |
| | | STG | | | | | |
| 氣渦輪 | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| 柴油機 | | | | | | | |
| | | | | | | | |

備註：

1. 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。
2. 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。
3. 須包含試運轉期間之發電機組。

表1-4 燃料耗用量

民國108年9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/m3) | 淨熱值 (Kcal/m3) | 使用量 | 期末 存量 | 備註 (本年度累計) |
|------------------|----------|----------|-----|------------|------------------|------------------|------------|----------|---------------|
| 1.天然氣 (NG1) | 立方 公尺 | | | | | | | | |
| 2.液化天 然氣(NG2) | 立方 公尺 | | | 25,276,607 | 9,938 | 9,034 | 25,276,607 | | 307,901,971 |
| 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. 熱值均採加權平均法做計算，並填報低位熱值（LHV）。
3. 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。

表1-5機組停機容量

民國108年9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(瓩) | 停機期間 | 停機 裝置容量(瓩) | 停機期間 |
| GTG11 | K 6 | 159,927.5 | 09/15 00:00- 09/16 00:00 | 159,927.5 | 10/06 00:00- 10/07 00:00 |
| GTG12 | K 6 | 159,927.5 | 09/15 00:00- 09/16 00:00 | 159,927.5 | 10/06 00:00- 10/07 00:00 |
| STG | K 6 | 187,000 | 09/15 00:00- 09/16 00:00 | 187,000 | 10/06 00:00- 10/07 00:00 |
| GTG11 | K 6 | | | 159,927.5 | 10/11 00:00- 10/12 00:00 |
| GTG12 | K 6 | | | 159,927.5 | 10/11 00:00- 10/12 00:00 |
| STG | K 6 | | | 187,000 | 10/11 00:00- 10/12 00:00 |
| GTG11 | K 6 | | | 159,927.5 | 10/13 00:00- 10/14 00:00 |
| GTG12 | K 6 | | | 159,927.5 | 10/13 00:00- 10/14 00:00 |
| STG | K 6 | | | 187,000 | 10/13 00:00- 10/14 00:00 |
| GTG11 | K 6 | | | 159,927.5 | 10/20 21:00- 10/21 00:00 |
| GTG12 | K 6 | | | 159,927.5 | 10/20 21:00- 10/21 00:00 |
| STG | K 6 | | | 187,000 | 10/20 21:00- 10/21 00:00 |
| GTG11 | K10 | | | 159,927.5 | 10/21 00:00- 11/01 00:00 |
| GTG12 | K10 | | | 159,927.5 | 10/21 00:00- 11/01 00:00 |
| STG | K10 | | | 187,000 | 10/21 00:00- 11/01 00:00 |

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

- K6為開立停止要求書之設備保養工作。

表1-6發電機組之空氣污染排放量

民國108年9月份

| 項目 | 電廠/發電站名稱 | 機組別 | 硫氧化物平均排放量(kg) | | | | 氮氧化物平均排放量(kg) | | | | 粒狀污染物平均排放量(kg) | | | |
|------|----------|-------|---------------|------------|---------|------------|---------------|------------|---------|------------|----------------|------------|---------|------------|
| | | | 本月份 | | 一至本月份止累 | | 本月份 | | 一至本月份止累 | | 本月份 | | 一至本月份止累 | |
| | | | 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(%) |
| 燃煤機組 | | | | | | | | | | | | | | |
| 燃氣機組 | 星能電廠 | GTG11 | | | | | | | | | | | | |
| | | GTG12 | 39 | -72 | 507 | -61 | 23,180 | -23 | 251,060 | 12 | 908 | -27 | 10,176 | 16 |
| | | STG | | | | | | | | | | | | |
| 燃油機組 | | | | | | | | | | | | | | |

備註：

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。

表1-7發電機組淨尖峰供電能力調整表

民國108年9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 (瓩) | 淨尖峰出力 (瓩) | 調整次數 (次) | 淨尖峰出力 (瓩) |
| GTG11 | 購電容量變更 | 159,927.5 | 157,500 | 1 | 159,000 |
| GTG12 | | 159,927.5 | 157,500 | 1 | 159,000 |
| STG | | 187,000.0 | 165,000 | 1 | 178,900 |

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。

表2-1售予公用售電業之售電量

民國108年9月份

| 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(%) |
| 火力(燃氣) | 136,812,907 | -34 | 1,688,708,000 | 18 |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| 合計 | 136,812,907 | -34 | 1,688,708,000 | 18 |

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。

收支實績比較表

民國108年9月份

單位：新台幣仟元

| 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 | 394,816 | 581,063 | -186,247 | 5,064,418 | 3,992,336 | 1,072,082 |
| 電業收入 | 394,816 | 581,063 | -186,247 | 4,991,984 | 3,940,780 | 1,051,204 |
| 其他營業收入 | 0 | 0 | 0 | 72,434 | 51,556 | 20,878 |
| 2. 營業支出 | 353,845 | 507,893 | -154,048 | 4,529,498 | 3,502,748 | 1,026,750 |
| 營業成本 | 350,968 | 504,725 | -153,757 | 4,498,646 | 3,468,983 | 1,029,663 |
| 營業費用 | 2,877 | 3,168 | -291 | 30,852 | 33,765 | -2,913 |
| 3. 營業收益(1-2) | 40,971 | 73,170 | -32,199 | 534,920 | 489,588 | 45,332 |
| 4. 稅前盈餘(虧) | 40,432 | 71,507 | -31,075 | 528,889 | 475,290 | 53,599 |