

電業簡明月報（民營電業）

和 平 電 力 公 司

簡 明 月 報

109 年 01 月份

編送日期：中華民國 109 年 2 月 06 日

編送單位：和平電力公司-運轉處

簡明月報內容

1. 營運綜合分析報告
2. 每月供電報告
3. 每月售電報告
4. 每月收支實績比較表

一、營運綜合分析報告

1. 公司簡介

為因應未來東部地區用電需求，有效紓解北部供電不足窘境，平衡區域用電，台灣水泥公司與香港「中電亞洲有限公司」合資成立「和平電力股份有限公司」，將適時支援及配合台電公司提供台灣地區未來所需電力，並響應政府電力事業自由化與國家能源政策。首先於民國 84 年 3 月成立和平電力股份有限公司籌備處，並向經濟部申請「和平電廠」籌設許可，民國 84 年 7 月 27 日取得經濟部核准籌設許可後，隨即積極進行電廠籌備、建廠等相關工作，歷經 6 年又 10 個月，第一部機組於民國 91 年 6 月 1 日正式商業運轉，接著第二部機組在民國 91 年 9 月 6 日亦開始商業運轉。和平電廠位於花蓮縣秀林鄉和平村和平工業區內，計有兩部每 660MW 之次臨界壓力燃煤火力發電機組，而電廠所發出之電力經升壓至 345kV 超高壓後，再經一路二回線架空電源線送至隸屬台電公司之冬山超高壓變電所，以併入台電公司電力系統網路。和平電廠所產生之電力，全部躉售予台電公司，如此不僅可協助台電公司，使東部地區供電情形大幅改善，並能減緩西部地區 345kV 超高壓南北幹線輸電量，藉以提高台灣電力供應系統之穩定度。

和平電力公司為響應政府「電力事業自由化」及「開發東部地區產業發展」的政策，於一九九五年元月開始進行「和平火力發電廠開發計劃」。一點一滴從零開始耕耘。由台灣水泥公司出資百分之六十，並邀集香港中電國際有限公司出資百分之四十，共同組織而成。台灣水泥為和信企業團的一份子，實踐「謙沖致和，開誠立信」的企業形象，一步一腳印，伴隨台灣從艱困的環境破繭而出，蛻變成長。在工商繁榮、社會富裕的經濟奇蹟中，台灣水泥卓越的貢獻有目共睹。中電亞洲是香港中電集團的成員，集團在香港的九龍、新界已有百年歷史電廠管理之經驗，始終創新，不斷突破，才能穩若磐石，屹立不搖。同時堅持「信賴前景，投資將來」的企業精神，以績效卓著的環保，提供廉價、穩定的電力，對香港東方明珠地位，有著重大深遠的貢獻。和平電力集合兩家母公司的精華與優點，以獨特、唯一「追求精簡、有效率」的企業化管理，將人性尊重與科技領先的光環發揮得淋漓盡致。

2. 業務狀況

01 月份毛發電量為 762,751,000 度、淨發電量 710,856,000 度、售電量 708,176,027 度。全廠運轉率為 81.51%。平均小時發電量為 628.9MW。

3. 財務狀況

截至 109 年 1 月止，資產總額為 367.65 億元，負債為 71.44 億元，占資產總額之 19.4%，其中長短期借款為 9 億元，占資產總額之 2.4%；權益為 296.21 億元，占資產總額之 80.6%，其中資本為 135.45 億元，占資產總額之 36.8%。

4. 重大營運事件

一號機：1. 2020年01月24日02:28時機組停機，進行年度計畫性
停機檢修作業。

二號機：1. 2020年01月27日01:48時機組停機，進行計畫性檢修
作業。2020年1月30日02:45機組併聯。

和平電力公司簡明月報/年報公開網址：<http://www.hppc.com.tw/>

二、每月供電報告

表 1-1 裝置容量

民國 109 年 01 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 |
|------|----------|-----|-----------|------------|---------|
| 燃煤火力 | 和平發電廠 | 一號機 | 655,010 | 0.0 | 依電業執照填報 |
| 燃煤火力 | 和平發電廠 | 二號機 | 655,010 | 0.0 | 依電業執照填報 |
| 合計 | | | 1,310,020 | 0.0 | |

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。

表 1-2 發電量

民國 109 年 01 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(%) | |
| 燃煤火力 | 和平發電廠 | 一號機 | 350,889,000 | -15.8 | 23,873,302 | -30.6 | 327,015,698 | -14.5 | 1,232,870 | 19.8 | |
| 燃煤火力 | 和平發電廠 | 二號機 | 411,862,000 | 867.2 | 28,021,698 | 697 | 383,840,302 | 882.5 | 1,447,103 | 1276.4 | 註 7 |
| | | 合計 | 762,751,000 | 66.1 | 51,895,000 | 36.8 | 710,856,000 | 68.7 | 2,679,973 | 136.3 | |

備註：

1. 廠用電量係指發電廠內所用電，即發電廠因運轉發電機所消耗於各項附屬設備之電能。本廠之廠用電量係以毛發電量減去淨發電量(台電和平端售電電錶之售電量)後所得之數值，即包含變壓器銅鐵損、各項附屬、輔助設備及其他建物所消耗之電能。
2. 自用電量係指廠商自行生產，使用於發電廠所之外，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(即不含發電廠內自用電)。本廠之自用電量係以淨發電量(台電和平端售電電錶之售電量)減去售電量(台電冬山端售電電錶之售電量)後所得之數值，即線路損失。
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，請依照電業管制機關所核發電業執照上之機組名稱填寫。
5. 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。
6. 須包含試運轉期間之發電機組。
7. 二號機組於 2019 年 01 月 03 日 21:49 至 2019 年 02 月 08 日 19:01 停機解聯，進行計劃性年度檢修。

表 1-3 發電設備運作情形

民國 109 年 01 月份

(I) 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 | | | | |
| | | | 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(%) | | |
| 燃煤火力 | 和平 發電廠 | 一號機 | 72.7 | -13.7 | 72.7 | -13.7 | 74.5 | -15.2 | 74.5 | -15.2 | 100.0 | 0 | 100.0 | 0 | |
| 燃煤火力 | 和平 發電廠 | 二號機 | 85.4 | 76.5 | 85.4 | 76.5 | 88.5 | 79.1 | 88.5 | 79.1 | 100.0 | 0 | 100.0 | 0 | |
| | 合計 | | 79.0 | 31.4 | 79.0 | 31.4 | 81.5 | 32 | 81.5 | 32 | 100.0 | 0 | 100.0 | 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 | 和平發電廠 | 一號機 | 2067 | 2.0 | 2067 | 2.0 | |
| | 和平發電廠 | 二號機 | 2018.3 | -2.6 | 2018.3 | -2.6 | |

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 109 年 01 月份

燃煤機組

| 項目 | 單位 | 期初 存量 | 進口量 | 國內 採購量 | 毛熱值 (kcal/kg) | 淨熱值 (kcal/kg) | 使用量 | 期末 存量 | 備註 |
|---------------|----|------------|---------|-----------|------------------|------------------|-----------|------------|----|
| 1.燃料煤 (濕基) | 公噸 | 102,908.82 | 299,763 | 0 | 6300.6 | 5984 | 259,613.5 | 143,058.32 | |
| 2.亞煙煤 (濕基) | 公噸 | | | | | | | | |
| 3.燃料油 | 公秉 | | | | | | | | |
| 4.柴油 | 公秉 | 1,393.664 | 792 | 0 | 10,499.7 | 10,499.7 | 317.8 | 1,867.864 | |
| 5.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 109 年 01 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 |
| 一號機 | K10 | 655.01MW | 2020/01/24 02:28 (尚未啟機) | 無 | 無 |
| 二號機 | K6 | 655.01MW | 2020/01/27 01:48 2020/01/30 02:45 | 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

民國 109 年 01 月份

| 項目 | 電廠/發電站名稱 | 機組別 | 二氧化硫平均排放量(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(%) |
| 燃煤機組 | 和平發電廠 | U1 | 94262.35 | -32.64% | 94262.35 | -32.64% | 87709.46 | -18.06% | 87709.46 | -18.06% | 12003.05 | -28.13% | 12003.05 | -28.13% |
| 燃煤機組 | 和平發電廠 | U2 | 142618.52 | 783.12% | 142618.52 | 783.12% | 111514.28 | 882.70% | 111514.28 | 882.70% | 10101.05 | 519.51% | 10101.05 | 519.51% |
| | | | | | | | | | | | | | | |

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。

表 1-7 發電機組淨尖峰供電能力調整表

民國 109 年 01 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) |
| 一號機 | 無 | 655.01 | 597.57 | 0 | 597.57 |
| 二號機 | 無 | 655.01 | 597.57 | 0 | 597.57 |

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。

三、每月售電報告

表 2-1 售予公用售電業之售電量

民國 109 年 01 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(%) |
| 燃煤火力 | 708,176,027 | 68.5 | 708,176,027 | 68.5 |
| 合計 | 708,176,027 | 68.5 | 708,176,027 | 68.5 |

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。

四、收支實績比較表

收支實績比較表

民國 109 年 01 月份

| 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 | 1,137,532,630 | 502,682,817 | 634,849,813 | 1,137,532,630 | 502,682,817 | 634,849,813 |
| 電業收入 | 1,137,532,630 | 502,682,817 | 634,849,813 | 1,137,532,630 | 502,682,817 | 634,849,813 |
| 其他營業收入 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 2. 營業支出 | 612,829,019 | 384,746,688 | 228,082,331 | 612,829,019 | 384,746,688 | 228,082,331 |
| 營業成本 | 598,281,041 | 373,376,635 | 224,904,406 | 598,281,041 | 373,376,635 | 224,904,406 |
| 營業費用 | 14,547,978 | 11,370,053 | 3,177,925 | 14,547,978 | 11,370,053 | 3,177,925 |
| 3. 營業收益 (1-2) | 524,703,611 | 117,936,129 | 406,767,482 | 524,703,611 | 117,936,129 | 406,767,482 |
| 4. 稅前盈餘 | 515,885,015 | 205,053,464 | 310,831,551 | 515,885,015 | 205,053,464 | 310,831,551 |