

國 光 電 力 股 份 公 司

簡 明 月 報

114年05月份

編送日期：中華民國 114年06月09日

編送單位：國光電力股份有限公司

資訊公開：本簡明月報公開於下列網址：

<http://www.kkpc.com.tw/information.php>

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

1.1 公司簡介

本公司於89年8月8日依中華民國公司法設立，目前股東為台灣中油股份有限公司、台灣汽電共生股份有限公司及荷蘭商關西電力國際公司，主要經營業務包含發電業、汽電共生業及機械與電器之安裝、批發、零售業務。

本公司所屬「國光火力發電廠」於民國89年7月25日獲得經濟部核准興建，發電廠總裝置容量為47.43萬瓩，係採用天然氣為燃料之複循環發電廠，於民國92年11月3日正式商轉營運。

1.2 業務及財務狀況

本月份售電量為259百萬度，較上年同期增加26.7%，年累計售電量為1,111.3百萬度，累計購電容量因數(Capacity Factor)為27.28%。天然氣耗用量為47百萬立方公尺(基準熱值為9,900 Kcal/Sm³)，較上年同期增加25.4%。

本月份營業收入966百萬元，較上年同期增加32.3%，年累計營業收入為4,155百萬元。營業支出為844百萬元，較上年同期增加30.0%，年累計營業支出為3,648百萬元。本月份營業收益122.6百萬元，稅前118百萬元。

1.3 重大營運事件

- ◇ 114年05月份本公司人員及設備均安全，累計安全工時：815,187小時。
- ◇ 114.05.06完成徵收空污費之粒狀物P002檢測。
- ◇ 3.114.05.14下午完成辦理114年上半年「消防演練」。
- ◇ 台灣中油股份有限公司2025/06/01公布天然氣牌價表電業用戶調降10%。

二、業務報告

2.1 供電報告

本月份之供電情形及設備狀況說明如下：

1. 裝置容量：內容詳表1-1。
2. 發電量：內容詳表1-2。
3. 發電設備運作情形：內容詳表1-3。
4. 燃料耗用量：內容詳表1-4。

5. 機組停機容量：內容詳表1-5。
6. 發電機組之空氣污染排放量：內容詳表1-6。
7. 未來10年發電機組設置規劃：內容詳表1-7。

2.2 售電報告

本公司之電能僅能售予公用售電業，本月份之售電情形說明如下：

1. 售予公用售電業之售電量：內容詳表2-1。
2. 售予再生能源售電業之售電量：無。
3. 直供予用戶之售電量：無。
4. 轉供予用戶之售電量：無。
5. 再生能源發電業，未來10年售電計畫：無。

表 1-1 裝置容量(民國 114 年 05 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)	國光發電廠	Unit #1	474,300	0%	
	合計		474,300	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 114 年 05 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)	光發電廠	Unit #1	265,227,814	26.72	3,924,886	23.32	261,302,928	26.77	0	0	本公司採廠辦合一，自用電量(例如辦公室、倉庫、維修工廠等)已包含於廠用電量內。
	合計		265,227,814	26.72	3,924,886	23.32	261,302,928	26.77	0	0	

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. 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）。
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。

表 1-3 發電設備運作情形(民國 114 年 05 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)	國光發電廠	Unit #1	75.16	26.72	66.13	8.58	99.36	-0.55	99.79	0.64	101.6	-0.57	105.3	-1.54	本月最大出力值為 481,695 kw
合計			75.16	26.72	66.13	8.58	99.36	-0.55	99.79	0.64	101.6	-0.57	105.3	-1.54	-1.54

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。
5. 容量因數(%)=指一定期間之毛發電量 / (裝置容量 × 該期間之總小時數)

(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 (%)	
複循環	國光發電廠	Unit #1	1,590.70	-1.04	1,600.01	-0.04	

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。
4. 天然氣燃料其高低熱值之轉換，係依照環境部於中華民國 113 年 2 月 5 日依環部授氣字第 1139101231 號公告溫室氣體排放量盤查登錄及查驗管理辦法，並參考直接引用 IPCC 2006 年數據 AR5 之說明，若涉及高低位熱值轉換者，轉換公式為：低位熱值=高位熱值×轉換因子，前述轉換因子於固態與液態燃料為 0.95，氣態燃料為 0.90。燃料熱值及原（物）料與燃料碳含量由中油已認證之實驗室取得符合 CNS 17025 或 ISO/IEC 17025 所提供之檢測報告，故本年度天然氣燃料之低熱值(LHV)為 8,910(=9,900×0.9) Kcal/Sm³。

表 1-4 燃料耗用量 (民國 114 年 05 月份)

- (1) 燃煤機組 (無)
- (2) 燃油機組 (無)
- (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	0	0	47,351,191	9,900	8,910	47,351,191	0	
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。
4. 天然氣燃料其高低熱值之轉換，係依照環境部於中華民國 113 年 2 月 5 日依環部授氣字第 1139101231 號公告溫室氣體排放量盤查登錄及查驗管理辦法，並參考直接引用 IPCC 2006 年數據 AR5 之說明，若涉及高低位熱值轉換者，轉換公式為：低位熱值＝高位熱值×轉換因子，前述轉換因子於固態與液態燃料為 0.95，氣態燃料為 0.90。燃料熱值及原（物）料與燃料碳含量由中油已認證之實驗室取得符合 CNS 17025 或 ISO/IEC 17025 所提供之檢測報告，故本年度天然氣燃料之低熱值(LHV)為 8,910(=9,900×0.9) Kcal/Sm³。

- (4) 廢棄物發電機組 (無)
- (5) 沼氣發電機組(無)
- (6) 生質能發電機組 (無)

表 1-5 機組停機容量(民國 114 年 05 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 (KW)	停機期間	停機 裝置容量	停機期間
Unit #1	K7	240	5/26 14:30~5/26 22:01	na	na

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	代碼	運轉情況	代碼	運轉情況
K 1	併聯	K 8	竣工試運轉	K14	指令試運轉	K21	試運轉
K 2	解聯	K 9	乾燥運轉	K15	電力潮流限制	K22	爐管破
K 3	待機	K10	大修	K16	外因跳機	K23	LNG 用量限制
K 4	跳脫	K10A	大修逾排程	K17	核一附屬設備全黑、起動氣渦輪機試機	K24	中油 LNG 管路檢修
K 5	減載	K11	單獨運轉	K18	核二附屬設備全黑、起動氣渦輪機試機	KK	其他
K 6	檢修，保養	K12	線路故障	K19	核三附屬設備全黑、起動氣渦輪機試機		
K 7	故障	K13	線路工作	K20	設備超載		

表 1-6 發電機組之空氣污染排放量(民國 114 年 05 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 (%)
燃氣機組	國光發電廠	Unit #1	420.50	125.28	3,174.79	209.73	25,041.06	33.71	102,612.83	12.01	613.35	23.44	2,660.01	7.87

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 114 年 05 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 (KW)	淨尖峰出力 (KW)	調整次數 (次)	淨尖峰出力 (KW)
Unit #1	N/A	474,300	465,000	0	465,000

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 114 年 05 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)	259,344,000	26.7	1,111,356,000	7.82
合計	259,344,000	26.7	1,111,356,000	7.82

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 2-2 售予再生能源售電業之售電量(無)

表 2-3 直供予用戶之售電量(無)

表 2-4 轉供予用戶之售電量(無)

三、財務報告(內容詳表 3 -1)

表3-1 收支實績比較表

民國114年05月份

(單位：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	966,179,633	730,501,558	235,678,075	4,154,792,003	3,873,016,381	281,775,622
電業收入	966,042,936	730,299,111	235,743,825	4,154,250,958	3,872,414,687	281,836,271
其他營業收入	136,697	202,447	(65,750)	541,045	601,694	(60,649)
2. 營業支出	843,618,306	648,811,931	194,806,375	3,648,387,016	3,457,258,260	191,128,756
營業成本	832,856,216	640,307,416	192,548,800	3,594,737,587	3,412,988,348	181,749,239
營業費用	10,762,090	8,504,515	2,257,575	53,649,429	44,269,912	9,379,517
3. 營業收益(1-2)	122,561,327	81,689,627	40,871,700	506,404,987	415,758,121	90,646,866
4. 稅前盈餘	118,719,638	83,362,826	35,356,812	500,136,447	421,916,260	78,220,187

備註：