

清水地熱電力股份有限公司

簡明月報

民國 114 年 5 月份

114 年 6 月編製

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

(1)公司簡介：

清水地熱電力股份有限公司於中華民國 108 年 5 月成立，為宜蘭縣政府「宜蘭縣清水地熱發電新建、增建、改建、修建、營運及移轉案（BOT+ROT）」之電廠營運公司。本廠裝置容量為 4.2MW，是為第一型電廠，電業執照於 110 年 10 月 27 日取得。

(2)業務狀況：

本電廠自 110 年 6 月起進行機組試運轉，因地熱能源之控制與一般添加型燃料有巨大差別，目前尚無法達到滿載運轉的狀況，但每日仍能穩定輸出，可視為基載綠色能源。本公司會再度致力朝向滿載發電努力，擴大再生能源發電效益。

(3)財務狀況：

本公司 114 年 5 月營業收入為 5,174 仟元，營業支出為 4,755 仟元。本月份營業收益為 419 仟元。

(4)重大營運事件：

112 年 3 月起生產水量持續下滑，已安排產能改善工程於 113 年陸續執行，營收已於 113 年底轉正，114 年陸續執行中長期熱源改善工程，增加電潛泵、新鑽井。

(5)資訊公開網址：

本公司將近一季發電資料公開於母公司將捷集團之結元能源開發股份有限公司網站 <https://www.fabulousgroup.com.tw/jy>，另外檔案永久存放於宜蘭縣清水地熱電廠臉書粉絲專頁 <https://www.facebook.com/groups/5856792394351295>

貳、業務報告

一、每月供電報告：

表 1-1 裝置容量

民國 114 年 5 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
地熱能	清水地熱電廠	售予公用售電業 或輸配電業	1	4200	
合計					

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 114 年 5 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
地熱能	清水地熱電 廠	1	1,300,910	239,402	1,061,508	
合計						

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
地熱能	清水地 熱電廠	1	41.63%	99.46%	53.11%	-	

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：當月毛發電量/(裝置容量×當月天數×24 小時)×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：當月之每小時毛發電量最大值/裝置容量×100%
6. 低熱值毛熱耗率，僅火力機組需填報。公式如下：
發電所耗用燃料量×燃料熱值=發電所耗用燃料的熱值
發電所耗用燃料的熱值/毛發電量=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(地熱電廠不適用)

表 1-4 機組停機容量

民國 114 年 5 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
清水地熱電廠	KK(台電外線跳脫)	4200	5/7 15:00~17:00		-
清水地熱電廠	KK(台電外線跳脫)	4200	5/23 06:00~08:00		

備註：

- 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。
- 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。
- 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。」
- 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 1-5 發電機組淨尖峰供電能力調整表(本電廠不適用)

表 1-6 儲能系統結合太陽能發電設備發電量及停機情形(本電廠不適用)

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 5 月份（本表依據台電電費單填寫）

能源別	售電量(度)	備註
地熱能	1,061,508	
合計	1,061,508	

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。
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。

表 2-2 售予再生能源售電業之售電量(不適用)

表 2-3 直/轉供予用戶之售電量(不適用)

表 2-4 新機組試運轉期間資料(不適用)

參、財務報告

收支實績表
民國 114 年 5 月份

項 目	本月份發生數
1. 營業收入	5,173,851
電業收入	5,173,851
其他營業收入	0
2. 營業支出	4,754,538
營業成本	4,754,538
營業費用	0
3. 營業收益(1-2)	419,313

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。