

〈結語〉

## 2022 之後，能源轉型挑戰多 勇於承擔，邁向淨零排放

第三液化天然氣接收站在歷經幾次開發規模調整與公投挑戰後，終於在 2022 年結束前走完第三波的法定程序，隨即依外推方案進行工程施作，並將供氣營運時程延後到 2025 年 6 月，稍稍緩解國家能源轉型提升燃氣發電占比的壓力。根據經濟部公布的「110 年度全國電力資源供需報告」，我國 2021 年全國總發電量 2,909 億度，較 2020 年約增加 110 億度，約成長 3.9%。其中燃氣發電量為 1,083 億度（增加 84 億度），占 37.23%，燃煤發電量 1,289 億度（增加 30 億度），占 44.31%，燃油發電量為 53 億度（增加 9 億度），占 1.82%；而核能部分因核二廠 1 號機於 2021 年 7 月 1 日因用過燃料池已滿停機，發電量為 278 億度（減少 37 億度），占 9.56%。看起來，距離國家能源轉型 2025 年燃氣發電占比 50% 的政策目標還是有一段路要走，而且這條路是充滿了挑戰。這些挑戰有來自三接後續工程本身是否會有護礁團體所憂心的危及藻礁生態問題；還有在增氣政策下，為確保供氣安全及穩定，並降低現有各接收站負載率的「新擴／建天然氣接收站」包括台灣中油公司台中接收站及永安接收站，台電公司協和接收站、台中港接收站等能否如期順利推動？

眼前，進入環評程序的台電公司新建協和接收站(四接)就已出現反對聲浪的挑戰。

攸關淨零排放與能源轉型而極力推動的再生能源發電占比能否在 2025 年達成 20% 的政策目標？太陽光電裝置容量能否在 2025 年達到 20GW，離岸風力裝置容量能否在 2025 年達到 5.7GW 以上？

根據經濟部公布的「110 年度全國電力資源供需報告」，在加強擴大再生能源設置及監督各項能源供給設施下，截至 2022 年 5 月的統計資料顯示，再生能源設置容量已近 1,227 萬瓩，其中，以太陽光電設置容量達 838.1 萬瓩最多，風力發電設置容量達 106.2 萬瓩。

在再生能源發電方面，2021 年再生能源發電量為 174 億度（增加 23 億度），占比 6.0%。其中太陽光電發電量為 80 億度（增加 19 億度），占比 2.7%，慣常水力發電量為 35 億度（增加 4 億度），占比 1.2%，風力發電量為 22 億度，占比 0.8%、生質能與廢棄物發電量為 38 億度，占比 1.3%。

雖然，再生能源發電的占比已從 2015 年的 4.1% 增加至 2021 年的 6.0%，預估 2022 年發電占比可提升至約 8%，2025 年再提升至 15.1%。

但，不能否認的，距離 2025 年再生能源發電占比 20% 的政策目標還是有一段漫長的路要走。雖然經濟部已解釋，未來用電需求成長在高成長基期下仍持續成長，尚須提高全國總發電量才能因應。在增加再生能源發電占比方面，為有效達成再生能源設置目標，政府已規劃 2026 年起太陽光電新增 2GW 以上、離岸風電增加 1.5GW 並加速於 9 月底併網，以及台電公司增加設置 500MW 生質能發電機組，預計從 2026 年 10 月起逐步達成再生能源發電占比 20% 的目標，預估 2027 年再生能源發電占比達 21%，並持續擴大至 2028 年的 23%。

由於近期國內外能源及經濟情勢變化劇烈，這些規劃與目標能否如數達成？需要時間觀察或參酌各項變數進行滾動式檢討與調整。

眾所周知的是，因為疫情、塞港與蘇俄入侵烏克蘭等因素已導致燃料價格高漲、國際經貿情勢變動頻繁，已對我國經濟情勢及電力需求造成影響。加上極端高溫氣候因素的影響，導致用電需求大幅提升，2021 年以來，尖峰負載即多次打破歷史紀錄，在偶發跳電事故與電價調漲下，讓有心人士藉機刻意地把跳電事故渲染成停電缺電，威脅要產業出走，甚至倡議要恢復核電。

因此，2022 年之後的能源轉型勢必會有更多的挑戰。改革，從來就不是一件容易的事！為世代公平，惟有在能源轉型的路上勇於承擔，並從疫情、蘇俄入侵烏克蘭而起的情勢變幻學習穩健且超前部署之道，從戰備角度務實調整步伐，力求「穩定供電」、「加速減煤」、「環境保護」的共好與均衡發展，才能達成能源轉型的目標並逐步邁向淨零排放的目標。

註：「後記」篇數據均引自「110 年度全國電力資源供需報告」。

## 三接的前世與今生 1995-2022

|       |           |
|-------|-----------|
| 編撰者   | 謝志誠       |
| 主任委員  | 李順欽       |
| 副主任委員 | 方振仁       |
| 總編輯   | 李皇章       |
| 副總編輯  | 李熙文       |
| 執行編輯  | 財團法人中央通訊社 |
| 美術設計  | 財團法人中央通訊社 |

|     |                                                             |
|-----|-------------------------------------------------------------|
| 出版者 | 台灣中油股份有限公司                                                  |
| 地址  | 81126 高雄市楠梓區左楠路 2 號                                         |
| 電話  | (07)582-4141                                                |
| 傳真  | (07)583-4228                                                |
| 網址  | <a href="https://www.cpc.com.tw">https://www.cpc.com.tw</a> |

|      |                   |
|------|-------------------|
| 出版日  | 中華民國 112 年 2 月初版  |
| ISBN | 978-986-533-366-9 |
| GPN  |                   |

### 國家圖書館出版品預行編目 (CIP) 資料

三接的前世與今生 1995-2022/ 謝志誠編撰.-- 初版.--  
高雄市：台灣中油股份有限公司，民 112.02  
面；公分

ISBN 978-986-533-366-9(平裝)

1.CST：天然氣 2.CST：產業政策 3.CST：環境保護  
4.CST：公民投票

457.8

112000664

版權所有，翻印必究 Printed in Taiwan  
(缺頁、破損或裝訂錯誤，請寄回本公司更換)





台灣中油股份有限公司  
CPC Corporation, Taiwan