



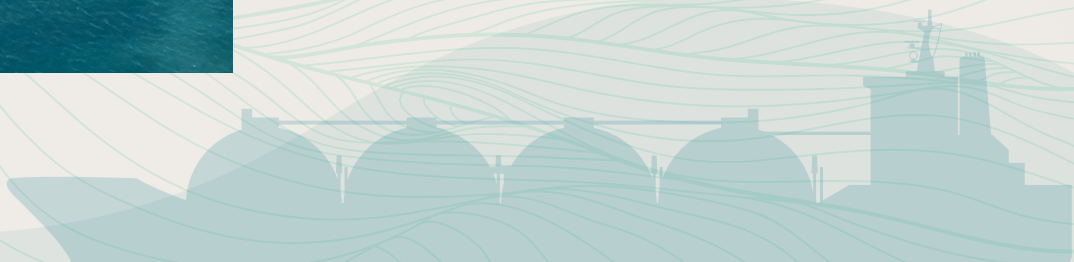
輯一



三接滄桑史

用「前世與今生」來說「三接」，實在是因為這個開發計畫的歷史有點久遠，從開始談北部地區液化天然氣接收站（當時不叫「三接」）起算至今，已經超過四分之一個世紀，而在這段長達 27 年的歲月裡，有興辦人退出、易主，開發規模調整，甚至引爆台灣首宗由民間以環境生態議題而發起的全國性公民投票，導致它的報編程序前所未見的複雜，走完一回合之後再有第二回合，第二回合之後再來第三回合，我就用「滄桑歲月」來說「三接」這段坎坷的歷史。

就讓我來談談三接的滄桑歲月，
細數它的前世與今生！



第一章 三接的前身

什麼是「三接」？三接，是選址在桃園大潭海域的一座液化天然氣（Liquefied Natural Gas; LNG）接收站。現今稱這座液化天然氣接收站為「三接」，是因為它是我國繼 1984 年動工興建、1990 年完工啟用的高雄永安液化天然氣接收站（台灣第一座液化天然氣接收站，一接）及 2004 年興建、2009 年完工商轉的台中液化天然氣接收站（台灣第二座液化天然氣接收站，二接）之後的第三座液化天然氣接收站，簡稱它為「三接」，也有人冠上地名，稱它為「觀塘液化天然氣接收站」。

這座天然氣接收站最近幾年才開始受人注目，同時擁有全國性知名度，原因在於它坐落的海域，涉及 7,600 年的藻礁生態棲地保育，在地團體與環境保護團體擔心這些珍稀藻礁可能面臨開發的威脅，而串聯發動一連串的搶救藻礁行動，使得這項攸關國家能源轉型政策的建設，跟著浮出檯面成為討論的焦點。遺憾的是，在議題討論過程夾雜著一些欠缺引證的情緒性字眼，包括「能源轉型不需要犧牲藻礁蓋三接」、「非核家園不需要犧牲藻礁」、「蔡政府犧牲藻礁，拚蓋世界最大火力發電廠」等論述說法，不只把三接扣上犧牲藻礁的大帽子，也把能源轉型及非核家園說成是蓋三接的「因」。



2019 年 5 月，永安液化天然氣接收站空拍圖。（台灣中油提供）



1995 年敲定北部地區液化天然氣接收站（二接）

從文件的考證就不難發現，「我國未來液化天然氣的需求量會增加」，「需要在北部地區興建一座液化天然氣接收站就近供應北部地區未來的用氣需求」等政策性思考與論述說法都不是最近幾年才提出的；而是可以回溯到 1995 年 8 月 4 日經濟部國營事業委員會召開的「國內天然氣供需相關事宜會議」。這次會議結論指出，以我國經濟環境而言，液化天然氣的使用量勢必增加；另外，由於目前管線施工路線用地取得困難，因此在北部地區另外興建一座液化天然氣接收站有其必要¹。所以說，當年建議要在北部地區興建液化天然氣接收站不是因為能源轉型，也不是因為非核家園而來，而是為我國未來液化天然氣需求的增加並能就近供應北部地區未來的用氣需求。

繼「國內天然氣供需相關事宜會議」之後，國營事業委員會又於 1995 年 8 月 30 日召開「研商興建北部天然氣接收站事宜會議」，會議結論包括：一、北部天然氣接收站原則上開放由民間投資興建，有意參與投資者宜配合台電公司大潭電廠用氣時程及北部地區未來用氣需求進行規劃。二、有關北部天然氣接收站興建問題，東鼎公司表示願意投資。三、因應北部地區未來天然氣需求，並避免供氣太過集中。

會議結論顯示，未來會有一家名為「東鼎」的公司將配合台電公司大潭電廠用氣時程及北部地區未來用氣需求，投資興建北部天然氣接收站。由於在此之前台灣只有一座位於高雄永安的液化天然氣接收站，所以這座在 1995 年就已「認定」有必要興建的北部天然氣接收站，應該是第二座液化天然氣接收站而不是現今所說的第三座液化天然氣接收站；但由於中油公司在 2004 年斥資興建台中液化天然氣接收站（二接），導致這座北部天然氣接收站淪為老三。雖然，當時沒有明指這座液化天然氣接收站是要蓋在桃園大潭海岸，但由於它必須配合台電公司大潭電廠用氣時程及北部地區未來用氣需求進行規劃來判斷，它將落腳在緊鄰大潭電廠的桃園大潭海域應該是無庸置疑的。因此，這座在 1995 年就「認定」有必要興建的北部天然氣接收站，應該就是後來選址在桃園大潭海域的第三液化天然氣接收站的「前身」。



2009 年興建完成的台中液化天然氣接收站。（台灣中油提供）



因應北部缺電，大潭電廠 2001 年動工興建

當時規劃這座北部天然氣接收站的目的之一，是為因應台灣電力公司大潭發電廠的用氣需求；目的之二，則是為就近供應北部地區的天然氣需求，避免供氣太過集中。當時規劃建造北部液化天然氣接收站的目的跟我們現今介紹三接的兩項任務完全一致。即第一，是為了大潭電廠新增 3 部燃氣機組（7、8、9 號機組）的用氣需求，提升及穩定我國天然氣的整體供應能力。第二，是為了可以就近供應北部地區的用氣需求，降低南氣北送、中氣北送的系統性風險。因此，談三接的歷史，自然不能不順便談談被北部液化天然氣接收站緊緊扣住的「大潭電廠」。

上個世紀，台電公司為配合國家長期經濟發展及台灣用電成長的需求，並為配合能源多元化政策及污染防治要求，以及解決台灣北部地區長期缺電所導致的「南電北送」風險與營運損失，依 1993 年 1 月擬定的「8201 電源開發案」提出「大潭

燃氣火力發電廠計畫」。這個計畫預定在桃園縣觀音鄉大潭村及保生村建造（目標）裝置容量 $4,000\text{MW} \pm 10\%$ 的燃氣火力電廠（即現今的台灣電力公司大潭發電廠），總用地面積約 143 公頃。

大潭燃氣火力發電計畫於 2001 年動工，由台電核能火力工程處旗下的北部施工處進駐施工。2006 年 6 月 20 日 1 號機完工開始商轉，至 2008 年 11 月 19 日 6 號機完工商轉。



大潭電廠裝設有以天然氣為主要燃料的 6 部複循環機組（每部機組裝置容量為 724.7MW ）及 2 部容量各 300MW 的單循環汽渦輪發電機組（2017 年 6 月安裝），裝置容量合計 $4,984.2\text{MW}$ （498.42 萬瓩）。

推動中的「大潭電廠增建燃氣複循環機組發電計畫」，利用現有大潭電廠廠址用地內增建 3 部高效率燃氣複循環機組，增加裝置容量 $3,168\text{MW}$ （316.8 萬瓩）。



01

02

01.2005 年 8 月 6 日，台電大潭電廠採用天然氣為燃料，裝置容量達 438.42 萬瓩。圖為興建中的大潭電廠。（中央社攝影）

02.2002 年 8 月 28 日，總統陳水扁（左 1）與副總統呂秀蓮（左 2）訪視位於桃園縣觀音鄉的台電大潭電廠，並登上工地高處，俯瞰工程施工進度。（中央社攝影）