

台灣電力股份有限公司 113 年度營業決算評估報告

台灣電力股份有限公司(以下簡稱台電公司)113 年度淨發購電量 2,544.44 億度(含自發電量 1,720.95 億度、購電量 793.50 億度、轉直供電量 29.99 億度)扣減電池及儲能用電 40.66 億度後，全年供電量為 2,503.78 億度。113 年度決算營業收入 8,495.66 億元，減除營業成本 8,559.58 億元、營業費用 152.84 億元後，營業損失為 216.77 億元，加計營業外損失 175.48 億元及所得稅費用 0.02 億元後，本期淨損 392.27 億元，較預計淨損 1,634.76 億元減少損失 1,242.49 億元(減幅 76.00%)。相關問題謹評估如下：

二、多項燃氣機組更新改建專案計畫執行落後，允待積極研謀改善

台電公司 113 年度推動「通霄電廠更新擴建計畫」、「大潭電廠增建燃氣複循環機組發電計畫」、「協和電廠更新改建計畫」、「興達電廠燃氣機組更新改建計畫」、「台中電廠新建燃氣機組計畫」、「通霄電廠第二期更新改建計畫」、「大林電廠燃氣機組更新改建計畫」等 7 項燃氣機組更新擴增建計畫合計預算數 579 億 8,956 萬 4 千元，決算數 370 億 7,529 萬 4 千元。經查：

(一)我國將燃氣發電列為能源轉型過程之重要橋接能源，113 年度燃氣發電已增至 42.36%，漸趨近規劃 114 年發電結構燃氣配比 50%之目標

鑒於太陽光電及風力發電為間歇性能源，傳統機組之燃氣發電具低碳特性，且可快速起停，占地較小及所需興建時程較短，可配合未來持續快速成長之用電，爰我國能源轉型除積極發展再生能源，同時將燃氣發電列為橋接能源，擴大低碳天然氣使用，規劃 114 年度發電結構中之燃氣占比為 50%，且目前對

119 年度電力能源配比規劃以燃氣占比維持 50%為目標¹。我國 109 年度燃氣發電量 998.87 億度，113 年度成長為 1,225.03 億度，同期間其占全國發電量比率由 35.67%，遞增為 42.36%(詳表 1)，漸趨近能源轉型白皮書規劃之 114 年發電結構燃氣配比 50%目標。

表 1 109 至 113 年度我國燃氣發電量及占比概要表 單位：億度；%

項目		109 年	110 年	111 年	112 年	113 年
全國發電量		2,800.00	2,910.33	2,881.85	2,824.28	2,891.73
燃氣發電	度數	998.87	1,083.59	1,120.06	1,116.30	1,225.03
	占全國發電量比率	35.67	37.23	38.87	39.53	42.36

資料來源：彙整自經濟部能源署 114 年 8 月提供資料。

(二)截至 113 年底台電公司進行中燃氣發電機組更新擴增建計畫多項曾修正計畫或執行進度落後

1. 台電公司配合能源政策，陸續擴增建燃氣機組；113 年度進行之 7 項燃氣機組更新擴建計畫，投資總額 7,426.43 億元，裝置容量共 1 萬 7,437.8 千瓩至 1 萬 9,837.8 千瓩，預計 114 至 121 年間陸續完工。迄 113 年底，7 項投資計畫，計有 5 項曾修正計畫，且其中 2 項計畫已延期，2 項計畫尚進行環境影響評估作業中(詳表 2)。
2. 此外，台電公司 113 年度進行之 7 項燃氣機組更新擴建計畫中，「通宵電廠第二期更新改建計畫」及「大林電廠燃氣機組更新改建計畫」等 2 項計畫預算執行率分別僅 26.39%及 8.28%，主要係因海底輸氣管線工程、主發電設備等採購招標不如預期所致。另前揭 7 項計畫除「通宵電廠更新改建計畫」工程進度符合預期外，其餘 6 項計畫工程進度落後 0.01 至 1.60 個百分點間(詳表 3)，允宜強化管控進度。

¹ 依經濟部 113 年 10 月 16 日「我國電力能源配比執行現況與未來規劃專案報告」略以，未來能源配比以 119 年達到燃氣五成、再生能源三成及燃煤二成為目標。

表 2 截至 113 年底台電公司進行中燃氣發電機組更新擴增建計畫概要表

單位：千瓩(MW)；新臺幣億元

序號	計畫名稱	機組裝置容量	投資總額	環評進度	修正計畫次數	計畫期程
1	通霄電廠更新擴建計畫	2,877.8	原計畫 915.57 修正後 795.57 (減少機組)	已同意備查 (98 年)	4	原計畫 100.1.1 至 108.12.31 修正後 100.1.1 至 114.12.31
2	大潭電廠增建燃氣複循環機組發電計畫	3,160	1,104.60	已同意備查 (103 年)	1	105.11.28 至 115.12.31
3	協和電廠更新改建計畫	2,600	1,218.01	迄 113 年底 尚未通過	0	107.7.4 至 121.12.31
4	興達電廠燃氣機組更新改建計畫	3,000 ~3,900	1,168.73	已同意備查 (108 年)	1	107.2.23 至 117.12.31
5	台中電廠新建燃氣機組計畫	2,000 ~2,600	1,180.62	陸域環評： 取得備查 (109 年) 海域環評： 迄 113 年底 尚未通過	1	原計畫 107.3.14 至 116.12.31 修正後 107.3.14 至 121.6.30
6	通霄電廠第二期更新改建計畫	2,700 ~3,300	1,346.77	已同意 (110 年)	0	108.8.16 至 119.12.31
7	大林電廠燃氣機組更新改建計畫	1,100 ~1,400	原計畫 455.86 修正後 612.13	已同意備查 (112 年)	1	111.6.7 至 117.12.31
合計		17,437.8 ~19,837.8	7,426.43			

資料來源：彙整自台電公司提供資料及 113 年度預、決算書。

表 3 台電公司 113 年度燃氣機組專案計畫執行概要表

單位：新臺幣千元；%

序號	計畫名稱	預算數	決算數	決算數/ 預算數	工程進度		差異百分 點(D-C)
					預定(C)	實際(D)	
1	通霄電廠更新改建計畫	822,130	789,352	96.01	99.96	99.96	0.00
2	大潭電廠增建燃氣複循環機組發電計畫	7,979,951	7,926,997	99.34	99.28	99.27	-0.01
3	協和電廠更新改	484,567	478,402	98.73	36.26	35.15	-1.11

	建計畫						
4	興達電廠燃氣機組更新改建計畫	7,592,946	7,474,968	98.45	85.50	83.90	-1.60
5	台中電廠新建燃氣機組計畫	16,470,401	15,773,112	95.77	54.74	54.23	-0.51
6	通霄電廠第二期更新改建計畫	14,311,330	3,777,108	26.39	26.27	26.26	-0.01
7	大林電廠燃氣機組更新改建計畫	10,328,239	855,355	8.28	31.41	31.35	-0.06
合計		57,989,564	37,075,294				

資料來源：台電公司提供。

綜上，台電公司配合燃氣發電為重要橋接能源之政策，推動燃氣機組之更新擴增建，113 年度進行之 7 項計畫，多項展期或曾修正計畫或仍未取得環評同意，並有 6 項計畫工程進度落後，允宜妥謀改進，以確保橋接能源之供電無虞。