

台灣電力股份有限公司 111 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)111 年度淨發購電量 2,507.49 億度(含自發電量 1,882.55 億度、購電量 624.94 億度)扣減抽蓄用電 36.72 億度後，全年供電量為 2,470.77 億度。111 年度決算營業收入 6,618.78 億元，減除營業成本 9,062.19 億元、營業費用 141.52 億元後，營業損失為 2,584.93 億元，加計營業外利益 312.76 億元及所得稅利益 6.89 億元後，為本期淨損 2,265.28 億元。相關問題謹評估如下：

三、可歸責於台電公司之配電系統停電事故占比約 4 成，且近 2 年屢發生大規模停電事故，影響用戶甚廣，允宜研謀改善供電品質

台電公司 111 年度決算列支輸電費用 341 億 6,450 萬 3 千元、配電費用 468 億 7,210 萬 7 千元，分別較預算數減少 11 億 2,244 萬 7 千元(減幅 3.18%)、11 億 7,320 萬 5 千元(減幅 2.44%)。經查近年輸配電系統發生可歸責於該公司之停電事故占比容有改善空間。謹說明如下：

(一)近年停電次數雖有減少趨勢，惟停電次數較多之配電系統可歸責台電公司之停電事故占比約 4 成，容有改善空間

據台電公司表示，該公司供電可靠度實績值係採「責任取向」方式統計，將停電原因依可歸責性分為台電公司、用戶、外力及天災等 4 類因素，並視停電歸屬系統，區分為發電系統、輸電系統及配電系統。按該公司統計，107 至 111 年度發電系統累計停電次數 27 次，輸電系統累計 369 次、配電系統則累計達 5 萬 2,812 次(詳表 1 至表 3)，進一步分析停電原因發現，除發電系統停電事故皆歸責台電公司外，輸電系統可歸責於該公司之占比介於 16.22%至 29.33%間，配電系統則介於 39.51%至 45.30%間。

雖據台電公司表示，配電系統業管高壓饋線共有 1 萬多條，

總長度約 37 萬公里，開關設備 147 萬具，變壓器約 138 萬具，設備量龐大眾多，因外力、用戶、天災等事件停電件數較其他系統繁多複雜。惟其中可歸責台電公司之占比約 4 成，容有精進及改善空間。

(二)近年屢發生大規模停電事故，影響用戶甚廣，顯示相關管控及供電品質容有檢討精進空間，允宜就問題癥結研謀有效改善對策

據台電公司統計，各系統停電次數雖呈減少趨勢，惟近年數度發生大規模停電事故，影響用戶甚廣。舉如 110 年 5 月 13 日及 17 日發生停電事故，影響用戶數分別為 1,163 萬 5,716 戶、94 萬 1,695 戶，111 年 3 月 3 日再度發生停電事故，影響用戶數 637 萬 7,263 戶¹。據該公司說明，業已針對各次停電事件原因進行檢討，並研擬改善對策，允宜落實各項改善措施。

綜上，配電系統停電事故原因可歸責於台電公司之占比約 4 成，又近年數度發生大規模停電事故，受影響戶數甚廣，顯示相關管控及供電品質容有檢討精進空間，允宜研謀改善。

表 1 107 至 111 年度台電公司(發電系統)停電事故原因統計表

單位：次；%

事故原因歸屬	發電系統停電次數											
	107 年度		108 年度		109 年度		110 年度		111 年度		合計	
	次數	占比	次數	占比	次數	占比	次數	占比	次數	占比	次數	占比
台電	10	100	12	100	3	100	1	100	1	100	27	100
用戶	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
外力	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
天災	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
合計	10	100	12	100	3	100	1	100	1	100	27	100

¹ 據台電公司公布「513 及 517 停電事故檢討報告」、「303 停電事故檢討報告」，有關停電事故原因略以：110 年 5 月 13 日停電事故，係因高雄路北超高壓變電所(E/S)之 345KV 氣體絕緣開關設備，因控制箱開關誤操作，造成 345KV 匯流排接地跳脫；110 年 5 月 17 日停電事故，係興達電廠 1 號機因燃燒器管理系統控制模組故障，所有粉煤機跳脫，引起主燃料跳脫導致機組跳機；111 年 3 月 3 日停電事故，係因興達電廠維護人員在未確認相鄰區間之斷路器是否有絕緣氣體情形下錯誤操作，造成多個變電所及電廠設備跳脫。

資料來源：台電公司提供。

表 2 107 至 111 年度台電公司(輸電系統)停電事故原因統計表

單位：次；%

事故原因歸屬	輸電系統停電次數											
	107 年度		108 年度		109 年度		110 年度		111 年度		合計	
	次數	占比	次數	占比	次數	占比	次數	占比	次數	占比	次數	占比
台電	16	26.23	18	25.35	22	29.33	12	16.22	23	26.14	91	24.66
用戶	10	16.39	16	22.53	5	6.67	11	14.86	7	7.95	49	13.28
外力	14	22.95	10	14.08	25	33.33	30	40.54	31	35.23	110	29.81
天災	21	34.43	27	38.03	23	30.67	21	28.38	27	30.68	119	32.25
合計	61	100	71	100	75	100	74	100	88	100	369	100

資料來源：台電公司提供。

表 3 107 至 111 年度台電公司(配電系統)停電事故原因統計表

單位：次；%

事故原因歸屬	配電系統停電次數											
	107 年度		108 年度		109 年度		110 年度		111 年度		合計	
	次數	占比	次數	占比	次數	占比	次數	占比	次數	占比	次數	占比
台電	5,313	41.08	5,120	39.51	4,431	45.30	3,702	41.14	3,440	42.26	22,006	41.67
用戶	423	3.27	457	3.53	255	2.61	209	2.32	216	2.65	1,560	2.95
外力	5,139	39.74	5,327	41.10	4,242	43.37	3,970	44.12	3,613	44.39	22,291	42.21
天災	2,057	15.91	2,056	15.86	853	8.72	1,118	12.42	871	10.70	6,955	13.17
合計	12,932	100	12,960	100	9,781	100	8,999	100	8,140	100	52,812	100

資料來源：台電公司提供。