

「108年第2次電價費率審議會」
審議108年下半年公用售電業電價費率

台電公司108年下半年電價費率
檢討方案自發及購入電力化石燃
料成本

台電公司
108.9.25

簡報大綱



目錄

壹、發購電結構說明

貳、燃料用量及燃料成本

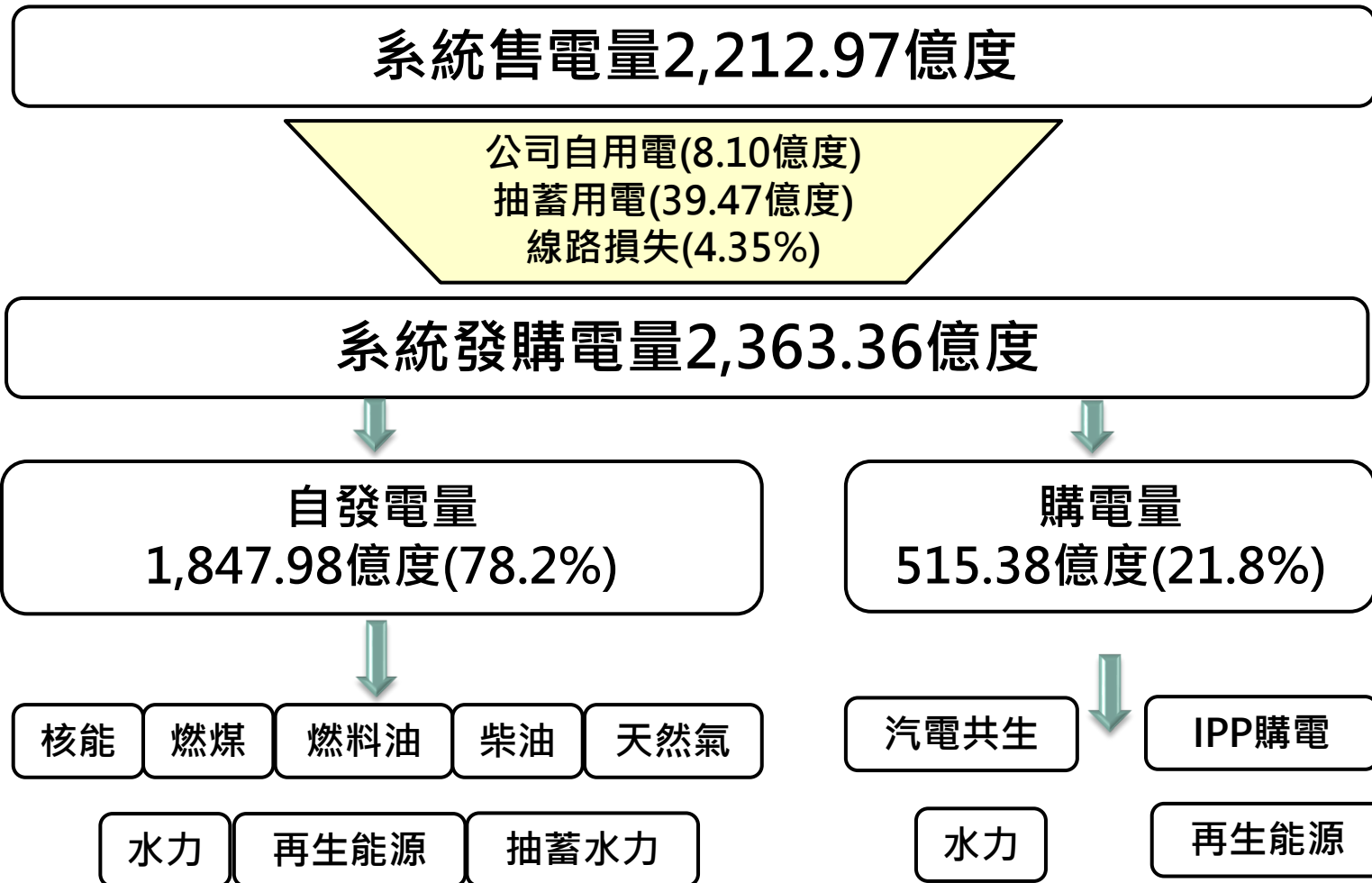
參、化石燃料採購情形

肆、外購電力燃料成本說明

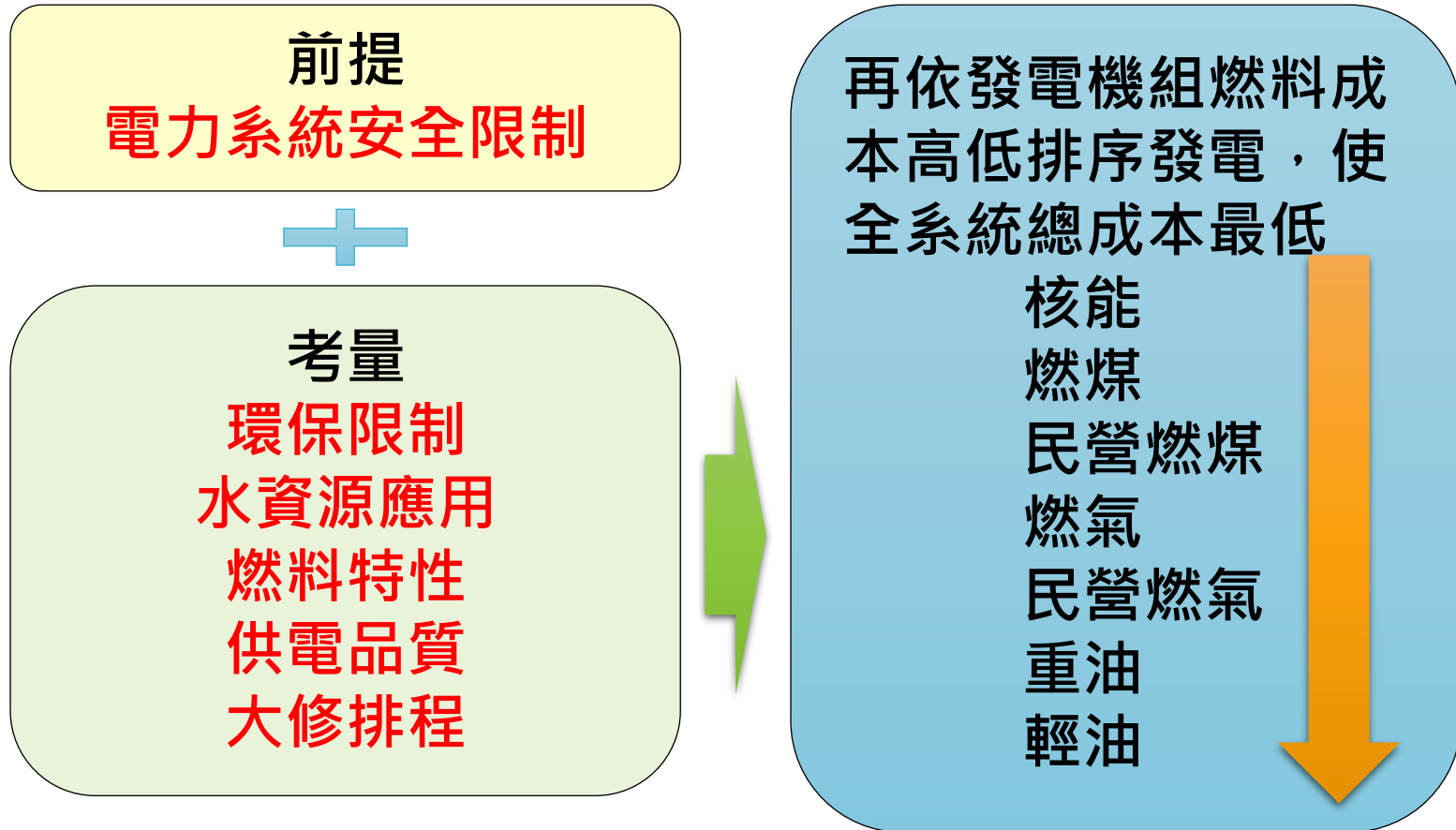
壹. 發購電結構說明

- 一. 全系統發購電量
- 二. 台電公司電力調度原則
- 三. 發購電結構比較

一.全系統發購電量



二. 台電公司電力調度原則



註：再生能源及汽電共生完全收購

三. 發購電結構比較

單位：億度

項目	108年下半年 電價費率檢討方案	108年上半年 電價費率檢討方案	差異(A)-(B)	107年實績數	差異(A)-(C)
	(A)	(B)		(C)	
自發電量	1,847.98	1,878.10	-30.12	1,826.56	21.42
核能	303.07	298.61	4.46	266.56	36.51
燃煤	724.95	731.10	-6.15	708.31	16.64
燃料油	42.36	52.24	-9.88	63.14	-20.78
柴油	2.28	2.58	-0.30	2.79	-0.51
天然氣	687.57	706.10	-18.53	709.04	-21.48
水力	47.33	48.11	-0.78	35.55	11.77
再生能源	8.10	7.67	0.43	7.57	0.54
抽蓄水力	32.32	31.69	0.63	33.59	-1.26
購電量	515.38	504.21	11.17	506.27	9.11
汽電共生	66.34	67.63	-1.29	73.06	-6.73
IPP燃煤	193.64	199.84	-6.20	196.83	-3.19
IPP燃氣	194.68	185.30	9.39	191.99	2.69
水力	9.30	9.65	-0.34	8.89	0.41
再生能源	51.42	41.80	9.61	35.49	15.92
發購電量	2,363.36	2,382.31	-18.95	2,332.83	30.52

(一) 108年下半年電價費率檢討方案與 108年上半年電價費率檢討方案(A-B)差異說明

燃煤機組

- 重估數較前次電價調整數減少6.15億度，**主要係考量台中電廠、興達電廠生煤減量加嚴所致。**

燃油機組

- 重估數較前次電價調整數減少9.88億度，**主要係考量負載較預期為低，減少燃料油發電量。**

天然氣機組

- 重估數較前次電價調整數減少18.53億度，**主要係因再生能源購電增加，且負載較預期為低，調整天然氣發電量。**

再生能源購電機組

- 重估數較前次電價調整數增加9.61億度，**主要係因應政府推動再生能源政策，增加太陽光電購電量。**

註：重估數係指108年下半年電價費率檢討方案。

(二) 108年下半年電價費率檢討方案與 107年實績數(A-C)差異說明

核能機組

- 重估數較實績數增加36.51億度，主要係因核二#2機於6/8併聯、6/17滿載再運轉所致。

燃煤機組

- 重估數較實績數增加16.64億度，主要係因林口新#3機於108年併聯試俾，發電量增加所致。

燃油機組

- 重估數較實績數減少20.78億度，主要係考量協和電廠環保限制，減少燃料油發電量。

天然氣機組

- 重估數較實績數減少21.48億度，主要係因108年進行環保改善相關工程，大修天數較長，致影響燃氣機組發電能力。

水力機組

- 重估數較實績數增加11.77億度，主要係因107年梅雨鋒面未形成，且颱風生成數量少，水文狀況較差所致。

再生能源購電機組

- 重估數較實績數增加15.92億度，主要係因應政府推動再生能源政策，增加太陽光電購電量。

註：重估數係指108年下半年電價費率檢討方案。

貳. 燃料用量及燃料成本

- 一. 108年下半年電價費率檢討方案燃料用量與金額
- 二. 自發電化石燃料單價編製基礎
- 三. 108年下半年電價費率檢討方案與108年上半年電價費率檢討方案、過去3年實績數比較

一. 108年下半年電價費率檢討方案燃料用量與金額

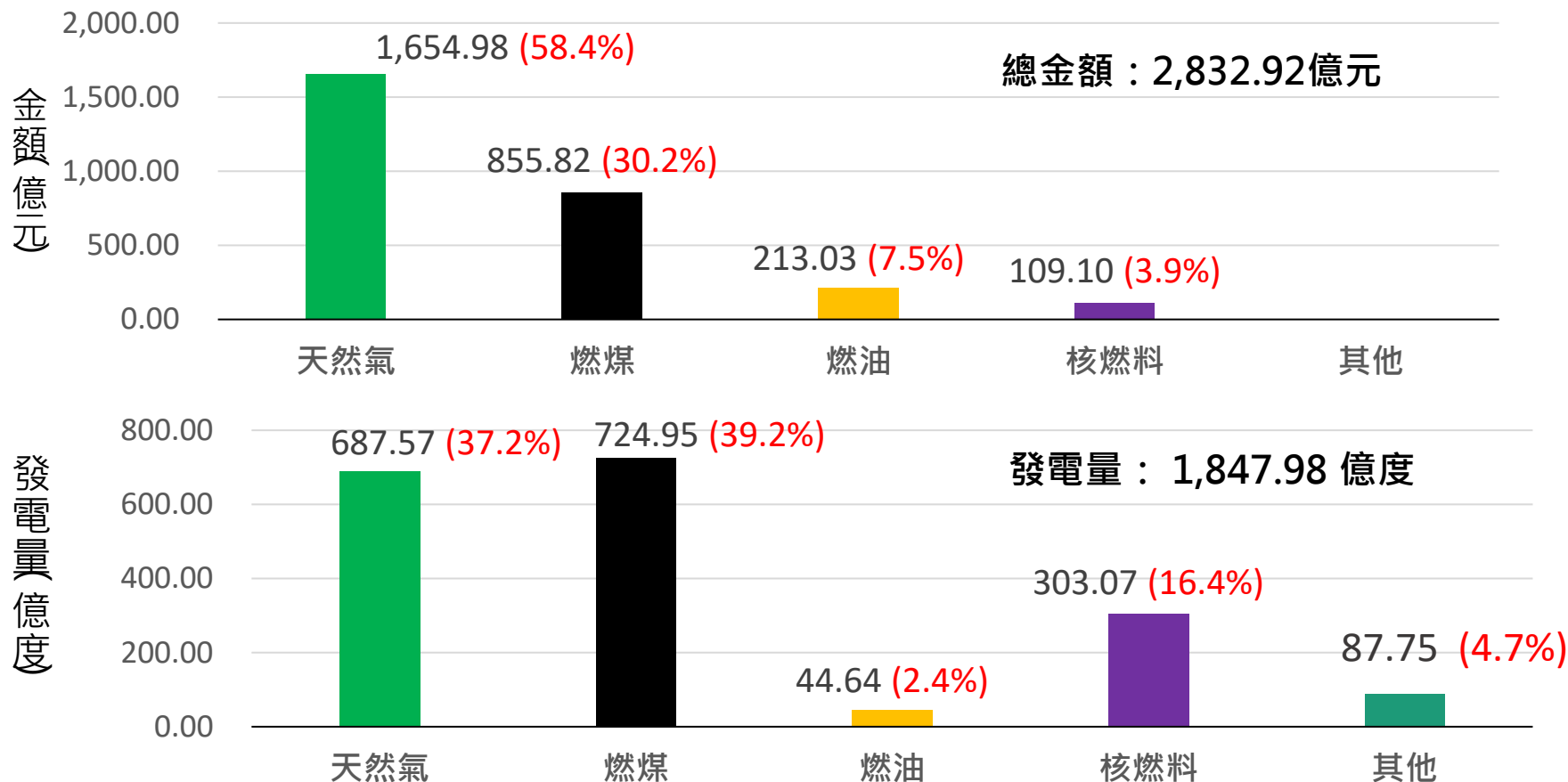
	燃料別	發電量 (億度)	燃耗率*1	燃料用量*2			重估燃料單價 *3	金額 (億元)
				發電用量	生火 用量	合計用量		
自發電	天然氣	687.57	0.1981	13,619.5	3.0	13,622.5	12.1489	1,654.98
	燃煤	724.95	0.4078	29,561.3	0.72	29,562.0	2,895	855.82
	燃料油	42.36	0.2604	1,102.8	2.45	1,105.3	17,069	188.66
	柴油	2.28	0.3827	87.2	14.1	101.3	24,071	24.37
	化石燃料小計	1,457.16						2,723.82
	核燃料	303.07						109.10
	合計	1,760.23						2,832.92
購電	天然氣	194.25						456.08
	燃煤	192.75						253.31
	合計	387.00						709.38
總計		2,147.23						3,542.30

*1：天然氣-立方公尺/度；燃煤-公斤/度；油-公升/度

*2：天然氣-百萬立方公尺；燃煤-千公噸；油-千公秉

*3：天然氣-元/立方公尺；燃煤-元/公噸；油-元/公秉

(一)108年度各類自發電燃料支出與發電量比較



1. 天然氣支出占燃料成本58.4%，發電量占自發電量37.2%，投入產出比為64%(37.2/58.4)
2. 燃煤支出占燃料成本30.2%，發電量占自發電量39.2%，投入產出比為130%(39.2/30.2)
3. 燃油支出占燃料成本7.5%，發電量占自發電量2.4%，投入產出比為32%(2.4/7.5)
4. 核燃料支出占燃料成本3.9%，發電量占自發電量16.4%，投入產出比為421%(16.4/3.9)

(二)108年度自發電燃料燃耗率比較

1. 燃耗率：每發一度電所須耗用的燃料數量
2. 108年重估之燃耗率與107年實績相當

	108年重估	107年實績
天然氣	0.1981	0.1987
燃煤	0.4078	0.4096
燃料油	0.2604	0.2537
柴油	0.3827	0.3471

單位：天然氣-立方公尺/度；燃煤-公斤/度；油-公升/度

註：

1. 燃料油：考量協和電廠環保限制，發電量受限，致影響燃耗率。
2. 柴油：各柴油機組的燃耗率及發電量的組成不同，以燃耗率來說，台中及核能柴油機組約在0.38~0.50 L/KWH；澎湖及金門約0.26 L/KWH。
3. 重估數係指108年下半年電價費率檢討方案。

(三) 自發電與購電每度燃料成本比較

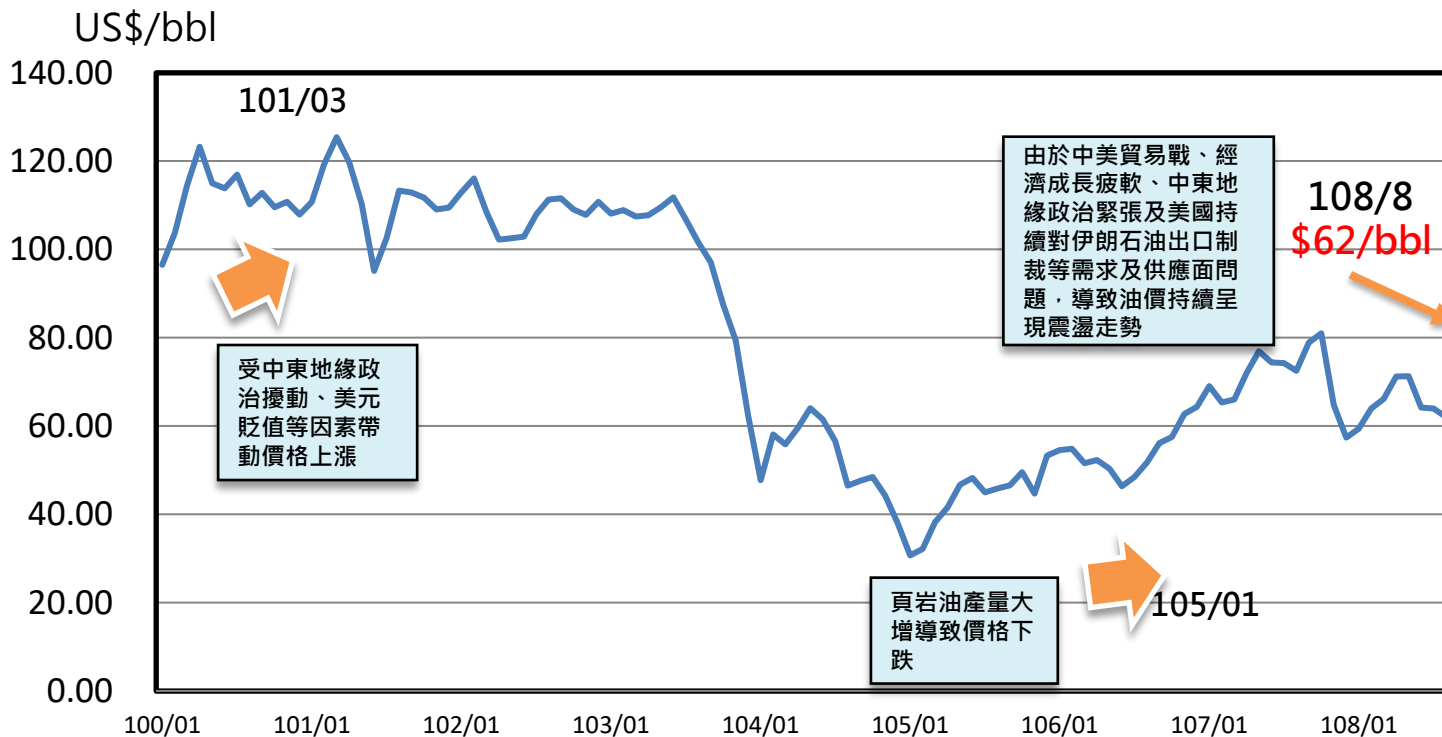
來源別	燃料別	108下半年電價費率檢討方案			108年上半年電價費率檢討方案		
		金額 (億元)	發電量 (億度)	燃料成本 (元/度)	金額 (億元)	發電量 (億度)	燃料成本 (元/度)
自發電	天然氣	1654.98	687.57	2.4070	1,534.24	706.10	2.1728
	燃煤	855.82	724.95	1.1805	888.78	731.10	1.2157
	燃料油	188.66	42.36	4.4539	247.66	52.24	4.7413
	柴油	24.37	2.28	10.6950	22.08	2.58	8.5599
	核燃料	109.10	303.07	0.3600	101.22	298.61	0.3390
購電	天然氣	456.08	194.25	2.3479	389.64	185.29	2.1028
	燃煤	253.31	192.75	1.3142	263.52	199.84	1.3187

說明：108年台電天然氣每度燃料成本2.4070元，較民營電廠每度燃料成本 2.3479 元略高，主因大潭以外燃氣機組建廠時間早，較民營電廠效率數差(即每度發電量燃料用量高)；而台電燃煤每度燃料成本1.1805元較民營電廠每度燃料成本 1.3142元低，主因民營電廠燃料成本按上年度台電公司燃煤機組平均熱值成本折算燃料上漲率後調整費率。

二. 自發電化石燃料單價編製基礎

(一)天然氣與燃油成本估計說明

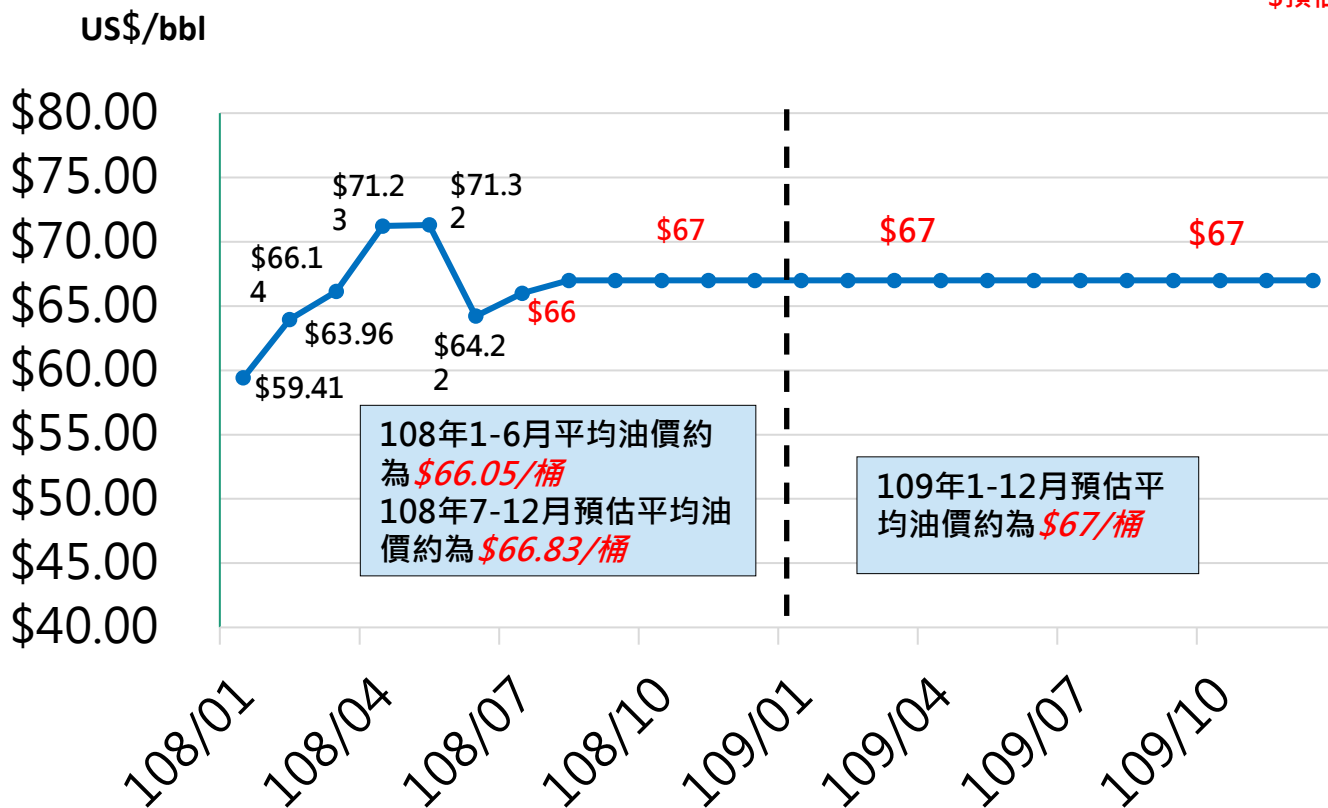
1. 100/1~108/8 國際原油Brent價格走勢圖



資料來源：美國能源部(DOE)
(108.8.8)

Brent油價趨勢圖(DOE 108/7/9預估)

\$實績值
\$預估值



3. 單價編製基礎(108年下半年全年重估)

燃料別	參考價格	編製說明		108年下半年全年重估單價	108年上半年全年重估單價	108年1-6月平均實績
天然氣	依美國能源部(DOE)108.7.9預估108年7-12月Brent平均油價為67美元/桶估算。	1. 1至6月以實績數計。	1. 天然氣牌價與 BRENT 油價之相關性約74%	12.1489元/立方公尺	10.9412元/立方公尺	12.0631元/立方公尺
燃料油		2. 天然氣、自煉燃料油7月以牌價計，8至12月以Brent 67美元/桶估算。	2. 大潭合約依計價公式計算			
柴油		3. 進口燃料油、柴油7至12月以Brent 67美元/桶估算。	燃料油牌價與 BRENT油價之相關性約61%	17,069元/公秉	17,841元/公秉	17,448元/公秉
		4. 匯率31.3：參考中央銀行6月份平均匯率估列。	柴油浮動油價機制以80%連動	24,071元/公秉	22,935元/公秉	23,272元/公秉

4. 重估單價計算說明 (108.7-12月重估)

項目		單價 (元/M ³)	計算方式
天然氣	統約	12.4342	<ol style="list-style-type: none"> 與BRENT 油價 74%連動。 7月以牌價計為12.1751元/立方公尺 (未稅)。 8-12月單價估算公式：以108年1-7月其他月平均牌價12.2910元/立方公尺 (未稅) 為估算單價基礎 $P_n = [P_o(g) * (BRENT_n / BRENT_o(g) * EXCHANGE RATE_n / EXCHANGE RATE_o(g) * 74\% + 26\%)]$ 單價估算如下： 其他月單價(10.11月)：12.4778元/立方公尺 (未稅) 夏月單價 (8-9月)：12.5402元/立方公尺 (未稅) 冬月單價 (12月)：12.3780元/立方公尺 (未稅)
	大潭 合約	11.136	<ol style="list-style-type: none"> 依大潭合約計價公式計算。 大潭合約計算公式因有保密義務，不便公開。

5. 重估單價計算說明 (108.7-12月重估)

項目	單價 (元/公乘)	計算方式
燃料油	16,689	<ul style="list-style-type: none"> ● 自煉燃料油 <ol style="list-style-type: none"> 1.與BRENT 油價 61%連動。 2. 7月以牌價15,911+343(品質價差費用)=16,254元/公乘 (未稅)。 3. 8-12月單價估算公式：以108年1-7月平均牌價為估算單價基礎，預估單價為16,421元/公乘 (未稅)。 $P_n = [(P_o(f) - K) * (BRENT_n / BRENT_o(f)) * EXCHANGE\ RATE_n / EXCHANGE\ RATE_o(f) * 61\% + 39\%) + K + N]$ 4.K為固定稅費(固定稅費包含石油基金、土汙費、貨物稅)，N為品質價差，皆為不隨油價變動之成本。 ● 進口燃料油 <ol style="list-style-type: none"> 1.與BRENT 油價 61%連動。 2.以108年1-6月進口實績15,551元/公乘 (未稅) 為估算單價基礎，預估單價為16,732元/公乘 (未稅)。 3. 7-12月單價估算公式： $P_n = [(P_o(f) - K) * (BRENT_n / BRENT_o(f)) * EXCHANGE\ RATE_n / EXCHANGE\ RATE_o(f) * 61\% + 39\%) + K + S]$ 4. K為固定稅費(固定稅費包含石油基金、土汙費、貨物稅)，S為服務費，皆為不隨油價變動之成本。
柴油	24,508	<ol style="list-style-type: none"> 1.與BRENT 油價 80%連動。 2.以108年1-6月平均牌價24,125元/公乘 (未稅) 為估算單價基礎，預估單價為24,508元/公乘 (未稅)。 3. 7-12月單價估算公式： $P_n = [(P_o(d) - K) * (BRENT_n / BRENT_o(d)) * EXCHANGE\ RATE_n / EXCHANGE\ RATE_o(d) * 80\% + 20\%) + K]$ 4. K為固定稅費(固定稅費包含石油基金、空汙費、土汙費、貨物稅)，為不隨油價變動之成本。

(二) 燃煤成本估計說明

1.亞太地區澳洲煤現貨(NEX)離岸(FOB)價格

USD/MT(6,322kcal/kg, GAR)

亞太地區澳洲煤現貨(NEX)離岸(FOB)價格

108年7月5日
6月28日價格USD70.19/MT



2.波羅的海乾散貨BDI運價指數趨勢圖



3. 單價編製基礎(108年下半年全年重估)

項目	參考價格	編製說明	108年下半年全年重估單價	108年上半年全年重估單價	108年1-6月平均實績
離岸(FOB)價格	已採購之定期契約與現貨為實績值。 現貨待採購價格以108.7.5NEX價格US\$72.30/MT預估。	1. 1-6月實績數2,559元/公噸。 2. 7-12月重估單價：定期契約+現貨平均價格為85.66美元/公噸(6,322千卡/公斤)，換算預算熱值(5,700千卡/公斤)為77.23美元/公噸，折合新台幣2,417元/公噸，匯率為31.3。	2,485	2,587	2,559
海運費	下半年估計基準： 1. 日租金以13,000美元估計，係參考波羅的海散裝乾貨指數(BDI)及108年7月5日Clarkson報導。 2. 海運燃油592美元/公噸，係以BRENT油價每桶67美元推估。	1. 1-6月實績數258元/公噸計。 2. 7-12月重估單價：自有輪+外租輪平均海運價格為9.92美元/公噸(折合台幣310元/公噸)，匯率31.3。	285	268	258
雜費及間接費	雜費：保險費、港口相關費用及仲裁化驗與監督費 間接費：卸煤碼頭及儲煤場營運與維護相關費用		125	114	138
合計			2,895	2,969	2,955

4. 重估燃煤離岸FOB單價說明

契約別	單價 (美元/公噸)	占比	備註
定期契約	88.09	82%	108年4月日澳長約價格為US\$94.75/MT，本公司參酌該價格與定期契約廠商議價。
現貨	74.77	18%	已採購為實績值，待採購以108.7.5 NEX現貨價格US\$72.30/MT估。
定期契約+現貨加權平均	85.66	100%	以上價格熱值基礎6,322千卡/公斤
預算熱值之單價	77.23		預算熱值基礎5,700千卡/公斤
折算新台幣(元/公噸)	2,417		新台幣兌美元匯率1：31.30

三. 108年下半年電價費率檢討方案與 108年上半年電價費率檢討方案、 過去3年實績數比較

(一) 108年下半年電價費率檢討方案與108年上半年電價費率檢討方案比較

項目		108年下半年電價費率檢討方案	108年上半年電價費率檢討方案	A-B(億元)			差異百分比 (A-B)/B*100
		A(重估數)	B	價差	量差	差異	
天然氣	用量(百萬M ³)	13,622.46	14,022.58	164.52	-43.79	120.73	7.87%
	單價(元/ M ³)	12.1489	10.9412				
	金額(億元)	1,654.98	1,534.24				
燃煤	用量(千公噸)	29,562.02	29,935.30	-21.88	-11.08	-32.96	-3.71%
	單價(元/公噸)	2,895	2,969				
	金額(億元)	855.82	888.78				
燃料油	用量(千公乘)	1,105.28	1,388.20	-8.53	-50.48	-59.01	-23.83%
	單價(元/公乘)	17,069	17,841				
	金額(億元)	188.66	247.66				
柴油	用量(千公乘)	101.26	96.26	1.15	1.15	2.30	10.41%
	單價(元/公乘)	24,071	22,935				
	金額(億元)	24.37	22.08				
核燃料	發電量(億度)	303.07	298.61	6.36	1.52	7.88	7.79%
	單價(元/度)	0.3600	0.3390				
	金額(億元)	109.10	101.22				
合計		2,832.92	2,793.98	141.62	-102.68	38.94	1.39%

註：價差=(A單價-B單價)*A用量。 差異=(A金額-B金額)=價差+量差。 量差=差異-價差。

108年下半年電價費率檢討方案(重估數)與 108年上半年電價費率檢討方案差異說明

1.天然氣：

重估用量較108年上半年電價案減少400.1百萬立方公尺，但重估單價增加1.2077元/立方公尺，故支出金額增加120.73億元。

2.燃煤：

重估用量較108年上半年電價用量減少373.3千公噸，且重估單價減少74元/公噸，故支出金額減少32.96億元。

3.燃油：

燃料油重估用量較108年上半年電價案減少282.9千公秉，且重估單價減少772元/公秉，故支出金額減少59.01億元。柴油重估用量較108年上半年電價案增加5千公秉，且重估單價增加1,136元/公秉，因此支出金額增加2.3億元。

4.核能：

重估之分攤率0.3600(元/度)較108年上半年電價調整案0.3390(元/度)為高，且重估發電量303.07億度高於108年上半年電價案發電量298.61億度，故支出金額增加7.88億元。

(二)108年下半年電價費率檢討方案與107年實績數比較

項目		108年下半年電 價費率檢討方	107年實績數	A-B(億元)			差異百分比 (A- B)/B*100
		A(重估數)	B	價差	量差	差異	
天然氣	用量(百萬M ³)	13,622.46	14,085.34	202.84	-49.34	153.50	10.22%
	單價(元/M ³)	12.1489	10.6599				
	金額(億元)	1,654.98	1,501.48				
燃煤	用量(千公噸)	29,562.02	29,009.44	-36.95	16.74	-20.21	-2.31%
	單價(元/公噸)	2,895	3,020				
	金額(億元)	855.82	876.03				
燃料油	用量(千公乘)	1,105.28	1,601.62	13.67	-78.58	-64.91	-25.60%
	單價(元/公乘)	17,069	15,832				
	金額(億元)	188.66	253.57				
柴油	用量(千公乘)	101.26	96.89	1.76	0.98	2.74	12.69%
	單價(元/公乘)	24,071	22,328				
	金額(億元)	24.37	21.63				
核燃料	發電量(億度)	303.07	266.56	6.88	12.31	19.19	21.34%
	單價(元/度)	0.3600	0.3373				
	金額(億元)	109.10	89.91				
合計		2,832.92	2,742.62	188.20	-97.90	90.30	3.29%

註：價差=(A單價-B單價)*A用量。 差異=(A金額-B金額)=價差+量差。 量差=差異-價差。

108年下半年電價費率檢討方案(重估數) 與107年實績數差異說明

1.天然氣：

重估用量較107年實績數減少462.9百萬立方公尺，但重估單價增加1.489元/ M³，故支出金額增加153.5億元。

2.燃煤：

由於重估用量較107年實績數增加552.6千公噸；但重估單價減少125元/公噸，故支出金額減少20.21億元。

3.燃料油及柴油：

燃料油重估用量較107年減少496.3千公秉，但重估單價增加1,237元/公秉，故支出金額減少64.91億元。柴油重估用量較107年實績增加4.4千公秉，且重估單價增加1,743元/公秉，因此支出金額增加2.74億元。

4.核能：

重估發電量303.1億度較107年上半年之發電量實績數266.6億度為高，且因重估之分攤率0.3600(元/度)較107年實績數0.3373(元/度)為高，故支出金額增加19.19億元。

(三) 108年下半年電價費率檢討方案與105年-107年實績數比較

項目		108年下半年電價費率檢討方案	107年實績	106年實績	105年實績
天然氣	用量(百萬M ³)	13,622.46	14,085.34	14,027.62	12,611.54
	單價(元/ M ³)	12.1489	10.6599	9.3985	9.0595
	金額(億元)	1,654.98	1,501.48	1,318.38	1,142.54
燃煤	用量(千公噸)	29,562.02	29,009.44	28,974.94	26,165.07
	單價(元/公噸)	2,895	3,020	2,434	1,867
	金額(億元)	855.82	876.03	705.32	488.58
燃料油	用量(千公秉)	1,105.28	1,601.62	2,665.86	2,429.29
	單價(元/公秉)	17,069	15,832	12,352	11,646
	金額(億元)	188.66	253.57	329.30	282.91
柴油	用量(千公秉)	101.26	96.89	142.03	131.40
	單價(元/公秉)	24,071	22,328	19,636	19,865
	金額(億元)	24.37	21.63	27.89	26.10
核燃料	發電量(億度)	303.07	266.56	215.60	304.61
	單價(元/度)	0.3600	0.3373	0.4247	0.448
	金額(億元)	109.10	89.91	91.56	136.46
合計		2,832.92	2,742.62	2,472.44	2,076.58

參、化石燃料採購情形

一. 天然氣與燃油

二. 燃煤

一. 天然氣與燃油

(一) 天然氣

1. 大潭合約：

與台灣中油公司簽訂25年長期合約供應，年合約量為168±5%萬公噸，其得標之價格為當時牌價之6.5成。

2. 統約：

大潭合約以外所需之天然氣，由台灣中油公司以統約供應。

(二) 燃油

1. 燃料油

均由台灣中油公司供應。

2. 柴油

由台灣中油及台塑石化兩家公司競標供應。

二. 燃煤

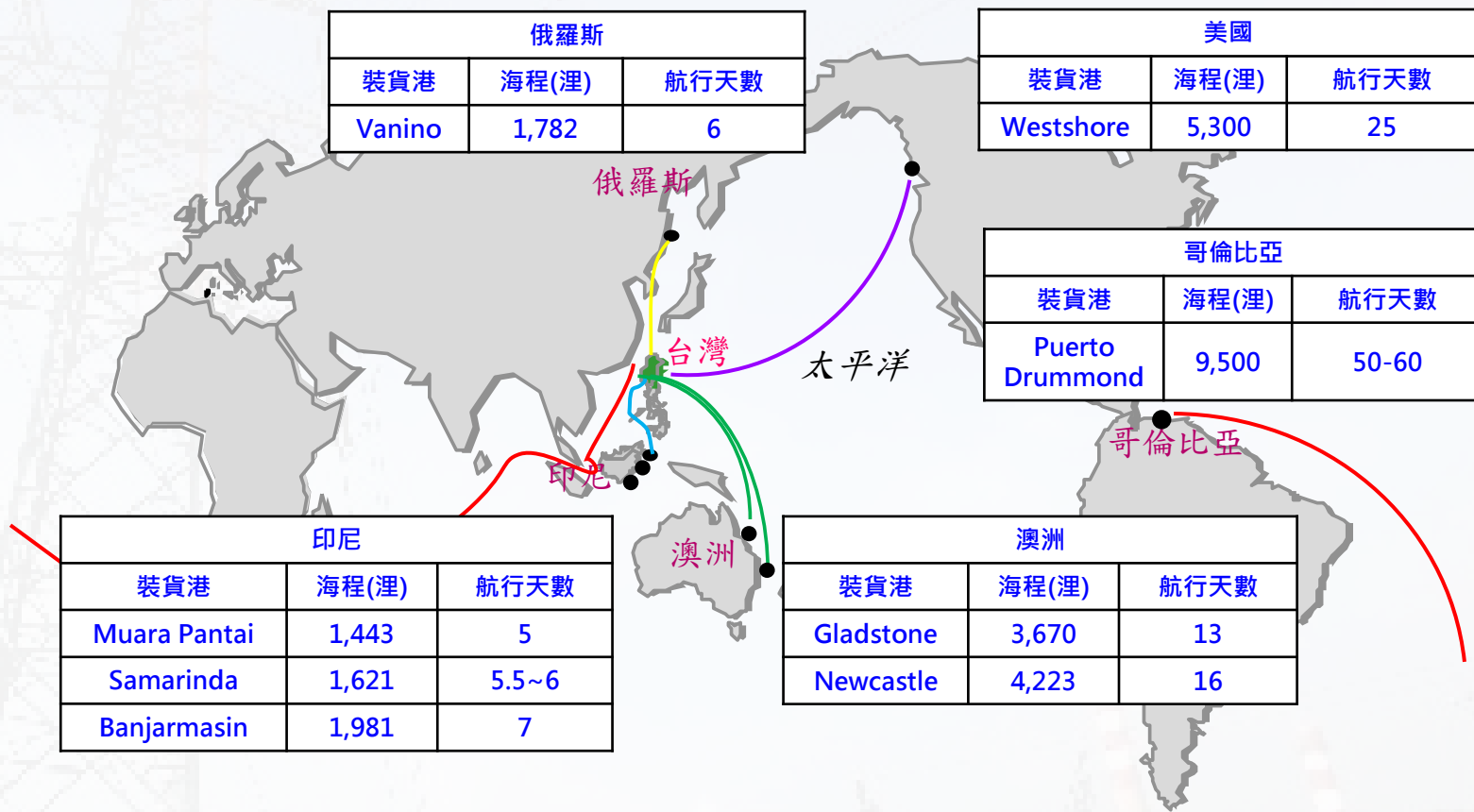
(一)前言

- 燃煤發電屬低成本之基載電源。
- 台電燃煤電廠營運目標：兼顧**滿載運轉**及**環保排放**
- 為滿足前述目標並考量發電成本，以高熱值煤(以澳洲煤為主，少量之俄羅斯及南非)與低灰煤(即印尼煤)混拌燃燒。

(二)台電公司主要煤源煤質特性

項目		高熱值煤 (以澳洲煤為主)	低灰煤 (印尼煤)
熱值(Kcal/Kg, GAR)		• 5,900~6,600	• 4,800~5,700
環保 特性	灰份(AD)	• 平均約14~15%	• 平均約5~6% • 低灰特低硫亞煙煤僅約2~3%
	硫份(AD)	• 平均約0.5~0.6%	• 平均約0.6% • 低灰特低硫亞煙煤僅約0.1~0.2%
	氮含量 (DAF)	• 澳洲煤約1.8% • 南非煤約2.3%	• 平均約1.4% • 低灰特低硫亞煙煤僅約1%

(三)台電公司進口煤源海程示意圖



(四)台電公司燃煤採購策略

1.確保供應安全

- ✓ 長約為主、現貨為輔
- ✓ 煤源國及供應商多元化
- ✓ 維持妥適庫存

2.滿足發電需求

- ✓ 滿載發電
- ✓ 符合環保要求
- ✓ 飛灰去化

3.重視環境友善

- ✓ 抑低排放
- ✓ 精進燃煤採購品質規範

4.降低採購成本

- ✓ 增加競爭
- ✓ 適時檢討長約/現貨供應比例
- ✓ 靈活運用定期契約買方數量選擇權
(±20%)

肆. 外購電力燃料成本說明

- 一. 外購電力燃料成本編製說明
- 二. 108年下半年電價費率檢討方案與108年上半年電價費率檢討方案、過去3年實績數比較

一. 外購電力燃料成本編製說明

(一)外購電力區分為民營電廠(IPP)、汽電共生及再生能源三種，其中IPP之燃料成本編列於燃料費用預算科目，至IPP燃料以外成本及汽電共生、再生能源購電預算則編列於其他營業費用項下。

(二)IPP燃料成本=預估購電量×燃料費率

(三)IPP燃料費率調整說明

1. 燃煤：按前一年台電公司燃煤機組平均熱值成本(每年調整)。
2. 天然氣：按中油即時公告天然氣牌價計得熱值成本即時調整，預算編列時，儘量以貼近實績燃料價格預估。

二. 108年下半年電價費率檢討方案與108年上半年電價費率檢討方案、過去3年實績數比較

(一) 108年下半年電價費率檢討方案編製基礎

燃料別	參考價格	編製說明	單價
IPP-天然氣	依Brent平均油價為67美元/桶為估計基礎	1-6月為實績，7-12月依購售電合約規定之調整機制(按Brent平均油價為67美元/桶，匯率31.3)計得之熱值成本相對於IPP基期年(公告或報價年度)之變動幅度調整。	各業者不同， 平均單價 2.3479 (元/度)
IPP-燃煤	台電公司107年度平均採購價格	依購售電合約規定之調整機制，按107年台電燃煤機組平均熱值成本相對於IPP基期年(報價年度)之變動幅度調整。	各業者不同， 平均單價 1.3142 (元/度)

(二)108年下半年電價費率檢討方案費率及燃料成本

項目	購電容量 (萬瓩)	調度原則	基期年燃料 費率(元/度)	平均燃料費 率(元/度)	度數(億度)	燃料成本 (億元)
			A	B	C	D=B×C
燃煤小計	309.71		---	1.3142	192.75	253.31
天然氣小計	455.5		---	2.3479	194.25	456.08
合計	765.21		---	1.8330	387.00	709.38

註：現階段4家IPP年購電容量因數森霸以48%預估，國光、星能以50%預估，星元以60%預估。

(三) 108年購電燃料成本重估差異數比較

項目	108年下半年電價費率 檢討方案A		108年上半年電價費率 檢討方案B		差異 A-B		(A-B)/B*100	
	度數 (億度)	金額 (億元)	度數 (億度)	金額 (億元)	度數 (億度)	金額 (億元)	度數(%)	金額(%)
燃煤小計	192.75	253.31	199.84	263.52	-7.09	-10.21	-3.55%	-3.87%
天然氣小計	194.25	456.08	185.29	389.64	8.97	66.44	4.84%	17.05%
IPP合計	387.00	709.38	385.13	653.16	1.88	56.23	0.49%	8.61%

(四) 購電燃料成本重估差異說明

(1) 燃煤：

因購電量減少7.09億度(-3.55%)，致108年下半年電價費率檢討方案燃料成本較108年上半年電價費率檢討方案減少約10.21億元(-3.87%)。

(2) 天然氣：

因購電量增加8.97億度(+4.84%)，且108年實際(1~6月)及預估(7~12月)天然氣價格(11.9724~12.5402元/立方公尺)，較108年上半年電價費率檢討方案之預估氣價(10.6949~11.9724元/立方公尺)上漲，致燃料成本增加約66.44億元(+17.05%)。

(3) 合計108年下半年電價費率檢討方案燃料成本較108年上半年電價費率檢討方案增加56.23億元(+8.61%)。

(五) 108年下半年電價費率檢討方案與107年 實績數比較

項目	108年下半年電價費率 檢討方案A		107年實績數B		差異 A-B		(A-B)/B*100	
	度數 (億度)	金額 (億元)	度數 (億度)	金額 (億元)	度數 (億度)	金額 (億元)	度數(%)	金額(%)
燃煤小計	192.75	253.31	194.73	205.45	-1.98	47.86	-1.02%	23.30%
天然氣小計	194.25	456.08	190.98	398.67	3.27	57.41	1.71%	14.40%
IPP合計	387.00	709.38	385.71	604.12	1.29	105.26	0.33%	17.42%

(六) 108年下半年電價費率檢討方案與 107年實績數差異說明

(1) 燃煤：

108年下半年電價費率檢討方案之燃煤熱值成本0.5142元/百萬卡係採台電公司前(107)年燃煤機組平均熱值成本計算，較106年實績熱值成本0.4128元/百萬卡增加，故雖購電量減少1.98億度(-1.02%)，惟燃料成本仍較107年實績數增加約47.86億元(+23.30%)。

(2) 天然氣：

因108年實際(1~6月)及預估(7~12月)天然氣價格(11.9724~12.5402元/立方公尺)較107年(10.2818~11.7163元/立方公尺)上漲，且購電量增加3.27億度(+1.71%)，致108年下半年電價費率檢討方案燃料成本較107年實績增加約57.41億元(+14.40%)。

(3) 108年下半年電價費率檢討方案合計較107年實績數增加105.26億元(+17.42%)。

(七)108年下半年電價費率檢討方案與105年-107年購電度數實績比較

項目	108年下半年電價費率 檢討方案(億度)	107年實績 (億度)	106年實績 (億度)	105年實績 (億度)
燃煤小計	192.75	194.73	207.70	211.47
天然氣小計	194.25	190.98	194.30	189.93
IPP合計	387.00	385.71	402.00	401.41

(八)108年下半年電價費率檢討方案與105年-107年購電電費實績比較

項目	108年下半年電價費率檢討方案(億元)	107年實績(億元)	106年實績(億元)	105年實績(億元)
燃煤小計	253.31	205.45	160.85	184.35
天然氣小計	456.08	398.67	362.03	306.97
IPP合計	709.38	604.12	522.87	491.32

報告完畢
敬請指教