

「113年第2次電價費率審議會」

113年下半年 公用售電業電價費率檢討方案

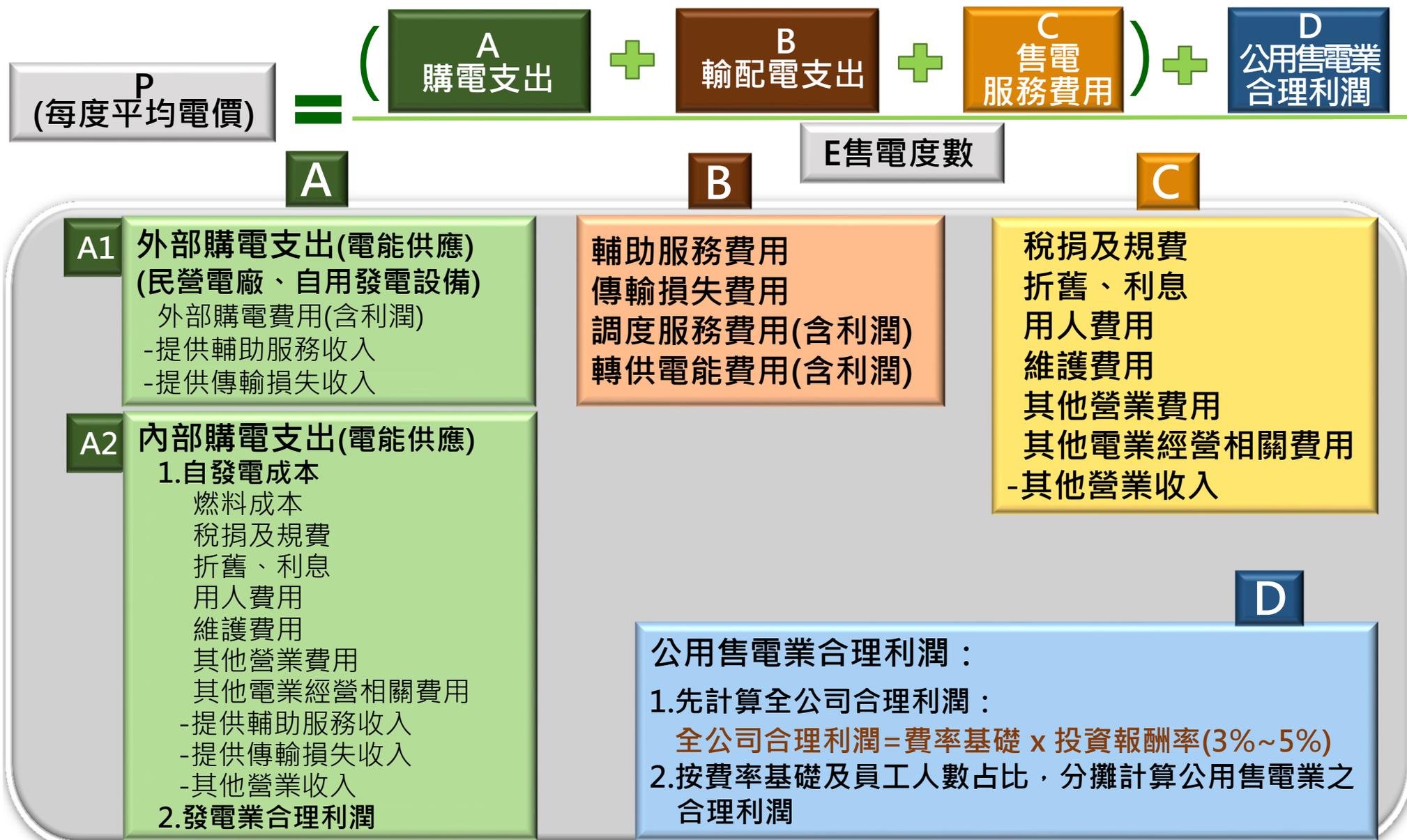
台電公司

(113年10月16日公告版本)

報告 內容

- 一 電價公式
- 二 電價成本計算
- 三 各經營類別收入與支出項目分析
- 四 電價調整方案

一、電價公式 (公用售電業電價費率計算公式)



二

電價成本計算

- 1.編製原則
- 2.發購電結構
- 3.電價成本



1~6月實績數+7~12月預估數

考量**最新經營環境變化**調整**發購電結構**及各**成本項目**

估算**燃料成本**

考量國際燃料價格趨勢(參考**美國能源部(DOE)預測資料**)及**央行匯率**等。

估算**輸配電支出**

採**核定費率P** * **預估負載Q**計算

113年第2次電價費率檢討方案

本次電價案**預估售電量**較前次電價案**微幅成長**，配合**增氣減煤**政策，**燃氣優先**燃煤發電，**雖燃氣新機組上線時程延後**，仍可支應全年用電需求。

單位：億度

項目	本次電價案(A)	占比	前次電價案(B)	占比	差異(A)-(B)
公用售電業售電量	2,377.70	-	2,372.81	-	4.90
自發電量(1)	1,742.88	67.74	1,776.69	69.08	-33.81
天然氣	911.64	35.43	923.26	35.90	-11.62
燃煤	595.07	23.13	617.48	24.01	-22.42
核能	116.92	4.54	109.05	4.24	7.87
燃料油	40.96	1.59	42.39	1.65	-1.43
柴油	2.95	0.11	3.16	0.12	-0.21
再生能源	15.54	0.60	17.28	0.67	-1.74
水力	28.27	1.10	32.44	1.26	-4.17
儲能(抽蓄、電池)	31.53	1.23	31.63	1.23	-0.10
購電量(2)	794.59	30.88	757.70	29.46	36.89
IPP燃氣	287.66	11.18	270.87	10.53	16.79
IPP燃煤	183.91	7.15	174.88	6.80	9.04
汽電共生-火力	50.38	1.96	36.48	1.42	13.90
汽電共生-再生	25.65	1.00	27.12	1.05	-1.48
再生能源	236.71	9.20	235.90	9.17	0.81
水力	6.74	0.26	8.19	0.32	-1.45
儲能(抽蓄、電池)	3.52	0.14	4.25	0.17	-0.73
轉直供電量(3)	35.60	1.38	37.41	1.45	-1.82
全系統發電量(1)+(2)+(3)	2,573.06	100	2,571.80	100	1.26
自發儲能用電(4)	39.31	-	39.58	-	-0.27
外購儲能用電(5)	4.34	-	5.15	-	-0.81
供電量(1)+(2)+(3)-(4)-(5)	2,529.41	-	2,527.08	-	2.33

新建大潭#7~#9及興達新CC#1上線時程延後。

配合增氣減煤政策，減少燃煤發電量。

核三#1獲核安會同意後進行功率遞減安全運轉至執照屆期日。

水情不佳致發電量減少。

配合增氣減煤政策，增加燃氣購電量。

麥寮#1延長合約，補足許可證減量度數。

新增業者簽約，及上修部分業者餘電收購量。

註1：細項不等於合計係因四捨五入之故不調整尾差。

註2：影響因子甚多，所列為其主要影響因子。

3

電價成本

	A.購電支出項目	金額
A1	外部購電支出	3,034.88
	外部購電費用	3,167.93
	-提供傳輸損失收入	-133.05
A2	內部購電支出	4,975.99
	1.自發電成本	4,857.86
	燃料成本	3,971.83
	稅捐及規費	13.55
	折舊	382.42
	利息	190.33
	用人費用	131.61
	維護費用	184.26
	其他營業費用	288.79
	其他電業經營相關費用	0.09
	-提供輔助服務收入	-87.81
	-提供傳輸損失收入	-212.97
	-其他營業收入	-4.23
	2.發電業合理利潤	118.13
	A小計	8,010.87

B.輸配電支出項目	金額
輔助服務費用	70.75
傳輸損失費用	445.04
調度服務費用(含利潤)	5.55
轉供電能費用(含利潤)	891.72
B小計	1,413.07

C.售電服務費用	金額
稅捐及規費	3.32
折舊	1.96
利息	2.15
用人費用	41.20
維護費用	1.98
其他營業費用	-108.40
-其他營業收入	-1.72
C小計	-59.49
D.公用售電業合理利潤	18.55

納入三項非電業淨收入(E)	- 2.14
合計(A+B+C+D+E)	9,380.85

註1：輸配電支出各項目單價係依電價費率審議會核定之113年各項輸配電費率計算。

註2：三項非電業淨收入係成本減項。

註3：細項不等於合計係因四捨五入之故，不調整尾差。

單位：億元 / 億度

本次電價案與前次比較

單位：億元

電價公式項目	本次電價案(A)	前次電價案(B)	差異(A)-(B)
A1 外部購電支出	3,034.88	3,088.23	-53.35
外購電-燃料	1,151.74	1,231.92	-80.18
外購電-再生能源	1,311.61	1,345.76	-34.16
外購電-其他	571.54	510.55	60.98
A2 內部購電支出	4,975.99	5,318.49	-342.50
1.自發電成本	4,857.86	5,200.24	-342.39
燃料成本	3,971.83	4,319.47	-347.64
其他費用	886.03	880.78	5.25
2.發電業合理利潤	118.13	118.25	-0.12
B 輸配電支出項目	1,413.07	1,411.21	1.86
C 售電服務費用	-59.49	-58.43	-1.07
D 公用售電業合理利潤	18.55	18.72	-0.18
E 納入三項非電業淨收入	-2.14	-2.14	0.00
合計(A1+A2+B+C+D+E)	9,380.85	9,776.09	-395.24

1 發購電燃料成本減少428億元：

主係考量上半年中油調降牌價，中油年均氣價預估由17.52元/m³降為14.88元/m³所致。

2 外購綠電支出減少34億元：

主係光電及費率較高之光儲案場併網時程延後。

3 外購電其他增加61億元：

主係汽電共生新增業者及上修部份業者餘電收購量所致。

4 其他項目較前次電價案增減互抵後差異不大。

註：細項不等於合計係四捨五入之故，不調整尾差。

—
—
—

輸配電支出及各
經營類別收入與
支出項目分析

A1.外部購電支出

A2.內部購電支出

B.輸配電支出

C.售電服務費用

D.公用售電業合理利潤

A1 外部購電支出

外部購電費用

1. IPP購電燃料 1,151.74億元

單位：億元

IPP購電燃料	本次電價案	前次電價案	差異數
燃煤	345.56	325.92	19.63
天然氣	806.18	905.99	-99.81
合計	1,151.74	1,231.92	-80.18

主係麥寮#1延長合約補足許可證減量度數增加購電度數。

中油年均氣價預估由17.52降至14.88元/m³及燃氣購電度數增加增減互抵所致。

2. 其他購入電力款(含再生能源) 2,016.20億元

單位：億元

其他購入電力款	本次電價案	前次電價案	差異數
燃煤	238.75	223.49	15.26
天然氣	248.14	240.24	7.90
汽電共生-火力	151.30	113.07	38.24
汽電共生-再生	66.39	69.15	-2.76
水力	13.90	15.02	-1.12
再生能源	1,297.71	1,330.74	-33.04
合計	2,016.20	1,991.71	24.49

新增業者簽約，及上修部分業者餘電收購量，致購電量增加。

光電及躉購費率較高之光儲案場未如期商轉，使購電量支出減少。

註：細項不等於合計係因四捨五入之故，不調整尾差。

✓ 本次估編之外部購電支出合計3,167.93億元

燃料別	編製基礎	單價(未稅)	用量	成本(億元)
天然氣	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 1至6月以實績數計。 ✓ 進口燃料油、柴油7-12月參考美國能源部預估，以Brent 88.83美元/桶估算；統約天然氣7、8月按中油未稅牌價13.88及14.02元/m³，9-12月按預估氣價15.32元/m³估算。 ✓ 匯率採美元兌台幣32.386。 	14.5116 (元/m ³)	17,163 (百萬m ³)	2,490.68
燃料油		22,308 (元/公秉)	1,052 (千公秉)	234.65
柴油		26,417 (元/公秉)	108 (千公秉)	28.50
煤	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 1~6月以實績數計。 ✓ 7~12月採長約/現貨均價134.01美元/公噸(6,322千卡/公斤)估算。 ✓ 匯率採美元兌台幣32.386。 	4,833 (元/公噸)	24,264 (千公噸)	1,172.67
核能	$\text{分攤率(元/度)} = \text{耗熱量(卡/度)} \times \frac{\text{爐心內各批次之待攤剩餘成本}}{\text{爐心內各批次之預計可產生能量}}$	0.3877 (元/度)	116.92 (億度)	45.33

✓ 本次估編之自發電燃料成本合計**3,971.83**億元

自發電燃料差異說明

上半年中油調降牌價後，預估年均氣價由17.52降至14.88元/m³

單位：億元

項目	本次電價案 (A)	前次電價案 (B)	(A)-(B)		
			價差	量差	差異
天然氣	2,490.68	2,929.04	-392.17	-46.19	-438.36
燃料油	234.65	227.32	9.06	-1.73	7.33
柴油	28.50	34.36	0.04	-5.90	-5.86
燃煤	1,172.67	1,087.25	119.38	-33.96	85.42
核燃料	45.33	41.49	0.84	3.00	3.84
合計	3,971.83	4,319.47	-262.85	-84.78	-347.64

註：細項不等於合計係因四捨五入之故，不調整尾差。

7~12月預估煤價134.01美元，惟受112年庫存成本影響，全年均價由135上升至145美元/公噸

稅捐及規費

單位：億元

項目	本次電價案	前次電價案	差異數
地價稅及房屋稅	7.13	7.09	0.03
空氣汙染防制費	3.74	3.74	0.00
核子事故緊急應變基金	0.76	0.76	0.00
行政規費	1.08	0.82	0.26
其他	0.84	0.84	0.00
合計	13.55	13.26	0.30

註：細項不等於合計係因四捨五入之故，不調整尾差。

A2

內部購電支出

折

舊

單位：億元

項目	本次電價案	前次電價案	差異數
一般房屋折舊	23.78	24.20	-0.43
發電設備折舊 (不含核電廠除役資本化折舊)	324.10	319.98	4.12
核電廠除役資本化折舊	13.71	13.71	0.00
土地改良物折舊	7.30	7.32	-0.01
其他機械及設備折舊	6.51	7.11	-0.61
其他	7.02	6.49	0.53
合計	382.42	378.81	3.61

註：細項不等於合計係因四捨五入之故，不調整尾差。

差異分析：

發電設備折舊略增，主係大潭燃氣複循環機組發電計畫及台中電廠空汙改善計畫**配合工程進度轉列部分資產**所致。

單位：億元

項目	本次電價案	前次電價案	差異數
長期借款利息	75.99	81.09	-5.10
短期借款利息	31.10	29.41	1.69
工程利息	-22.11	-17.53	-4.58
核能除役負債利息	105.14	105.13	0.01
租賃負債利息	0.22	0.22	0.00
合計	190.33	198.32	-7.99

註：細項不等於合計係因四捨五入之故，不調整尾差。

差異分析：

1. 考量113年4月電價調漲及國際燃料價格稍有回跌，外借資金需求略為減少，**長借本金由11,854億元調減為11,355億元**，**短借本金亦由4,500億元略減至4,483億元**。
2. 依舊有債項之實際借款利率及新借債項之市場利率綜合評估，**長借利率由1.57%調降至1.54%**，**短借利率則由1.50%調升至1.59%**。
3. 另工程利息參酌最新實績重新估算。

單位：億元

項目	本次電價案	前次電價案	差異數
正式員額薪資	70.10	77.41	-7.31
超時工作報酬	9.02	10.44	-1.43
津貼	5.35	5.75	-0.40
獎金	25.50	19.99	5.52
退休及卹償金	10.27	9.90	0.37
福利費及其他	11.37	12.03	-0.66
合計	131.61	135.52	-3.91

註：細項不等於合計係因四捨五入之故，不調整尾差。

差異分析：

1. 薪資主係因113年度實際人員退離增補作業時程，以及人力更新之薪資差異，致成本有所擷節。
2. 獎金主係依「經濟部所屬事業經營績效獎金實施要點」衡酌實際經營狀況等，計算可核發之獎金數。

單位：億元

項目	本次電價案	前次電價案	差異數
發電設備一般修護費	78.95	75.64	3.31
發電設備歲修修護費	92.42	92.42	0.00
一般房屋修護費	7.57	6.61	0.96
土地改良物修護費	1.54	1.24	0.30
其他	3.76	3.72	0.05
合計	184.26	179.64	4.62

註：細項不等於合計係因四捨五入之故，不調整尾差。

差異分析：

發電設備維護費增加，主係**加強維修**早期**陸域風力**運轉超過15年之機組，以提升供電穩定性。

單位：億元

項目	本次電價案	前次電價案	差異數
促進電力發展協助金	24.50	24.49	0.01
保警及保全	7.09	7.09	0.00
委託調查研究費及試驗費	2.99	2.97	0.02
物料 (含環保物料)	21.19	21.13	0.07
工程及管理諮詢服務費	7.85	7.86	-0.01
核後端處置義務費用	0.19	0.19	0.00
其他 [註1]	23.21	23.17	0.05
轉撥收支淨額-淨支出	132.80	132.80	0.00
總處分攤 [註2]	69.20	69.67	-0.47
提供再售業電能之轉撥收入	-0.24	-0.79	0.55
合計	288.79	288.57	0.22

註：1. 「其他」含郵電及水電費、會計師及精算師公費、法律事務費、電腦軟體服務費、旅運費、核能發電後端處置義務費用...等項目。

2. 台電公司專業分工前，未歸屬各電業之單位其相關收、支，分攤至各電業經營類別。

3. 細項不等於合計係因四捨五入之故，不調整尾差。

其他營業收入

單位：億元

項目	本次電價案	前次電價案	差異數
石膏及煤灰副產品收入	3.80	3.80	0.00
其他	0.44	0.44	0.00
合計	4.23	4.23	0.00

註：1.細項不等於合計係因四捨五入之故，不調整尾差。

2.本表皆不含非電業之電路出租收入、承攬電業運維收入等。



估編原則

1. 輔助服務費用

2. 調度服務費用

3. 傳輸損失費用

4. 轉供電能費用

電價費率審議會核定
之113年輸配電業
各項費率

×

113年預估負載量

P

×

Q

本次估編之輸配電支出項目總計 1,413.07億元

B

輸配電支出

輸配電業各項費率 (輸配電業各項費率P)

(自113年1月1日起實施，適用至113年12月31日)

單位：元/度

費率項目	各燃料別費率(元/度)						
	再生能源 (不排碳)	再生能源 (排碳)	核能	燃煤	燃油	燃氣	抽蓄水力
輔助服務	0.0150	0.0309	0.0150	0.0408	0.0389	0.0271	0.0150
傳輸損失	0.0382	0.2018	0.1004	0.2645	0.2525	0.1772	0.1004
調度服務	0.0005	0.0025	0.0013	0.0033	0.0032	0.0022	0.0013
轉供輸電	0.0332	0.1753	0.0873	0.2298	0.2194	0.1539	0.0873
轉供配電	0.0664	0.3507	0.1746	0.4598	0.4389	0.3079	0.1746
合計	0.1533	0.7612	0.3786	0.9982	0.9529	0.6683	0.3786

- 註：1.再生能源排碳者包括垃圾及廢輪胎等廢棄物發電方式。
 2.本表費率經112年12月29日電價費率審議會審議核定。
 3.本表費率皆未含5%營業稅。

B

輸配電支出

(預估負載量Q)

預估各燃料別負載量：以113年預估各燃料別發購電量占比推算。

單位：億度

113年	再生能源 (不排碳)	再生能源 (排碳)	核能	燃煤	燃油	燃氣	抽蓄 水力	合計		
預估 發購電量 + 轉直供電量 [註1]	322.91	25.60	116.92	828.35	43.92	1,200.31	31.37	2,569.38		
占比(%)	12.57	1.00	4.55	32.24	1.71	46.72	1.22	100.00		
業別	轉直供	再生能源 售電業	公 用 售 電 業							合計
			再生能源 (不排碳)	再生能源 (排碳)	核能	燃煤	燃油	燃氣	抽蓄 水力	
預估 負載量	35.53	0.06	267.70	24.05	109.81	778.03	41.25	1,127.40	29.47	2,413.30
配電系統 預估負載量 [註2]	5.97	0.05	191.59	15.67	71.55	506.93	26.88	734.56	19.20	1,572.39

註1：預估各燃料別發電量2,569.38億度=台電公司發購電量2,533.85億度+轉直供電量35.53億度。(轉直供電量係外部再生能源發電業者透過電力網轉直供電能予用戶)

註2：113年全系統預估負載量為2,413.30億度，其中預估特高壓電力售電度數為840.91億度，故113年度配電系統預估負載量(預估售電度數-特高壓電力售電度數)為1,572.39億度。

B

輸配電支出

採核定費率(P)*各燃料別預估負載量(Q)之計算結果

單位：億元

113年	再生能源 (不排碳)	再生能源 (排碳)	核能	燃煤	燃油	燃氣	抽蓄 水力	合計
輔助服務 費用	4.02	0.74	1.65	31.74	1.60	30.55	0.44	70.75
傳輸損失 費用	10.23	4.85	11.03	205.79	10.42	199.77	2.96	445.04
調度服務 費用	0.13	0.06	0.14	2.57	0.13	2.48	0.04	5.55
轉供輸電 費用	8.89	4.22	9.59	178.79	9.05	173.51	2.57	386.61
轉供配電 費用	12.72	5.49	12.49	233.08	11.80	226.17	3.35	505.11

註：1. 本表費率之計算不含5%營業稅。
2. 細項不等於合計係因四捨五入之故，不調整尾差。

✓ 本次估編之輸配電支出合計1,413.07億元

C

售電服務費用

單位：億元

售電服務費用	本次電價案	前次電價案	差異數
稅捐及規費	3.32	3.29	0.03
折舊	1.96	2.02	-0.06
利息	2.15	2.36	-0.20
用人費用	41.20	42.17	-0.97
維護費用	1.98	1.80	0.18
其他營業費用	-108.40	-108.34	-0.06
-其他營業收入	-1.72	-1.73	0.01
合計	-59.49	-58.43	-1.07

其他營業費用-108.40億元，組成如下：

1. 轉撥淨收入137.49億元，主係公用售電業提供抽蓄機組抽水用電之收入，作為成本減項。
2. 郵電費、代理及勞務外包等其他費用23.88億元。
3. 總處分攤5.21億元。

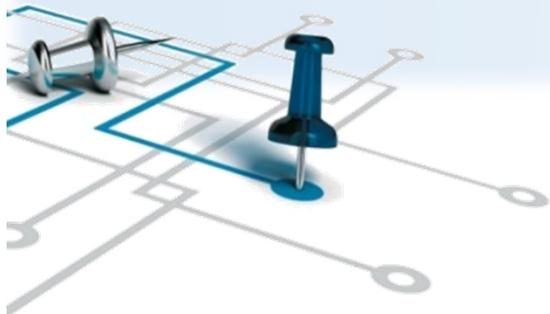
1. 全公司合理利潤計算

合理利潤 = 費率基礎 x 投資報酬率(3%~5%)

費率基礎 = (有效使用中之固定資產重置現值 + 在建中固定資產 + 營運資金) x 最適自有資金率(30%)。

2. 各業別合理利潤分配

全公司合理利潤半數依各業別**費率基礎**佔比分配，
半數依各業別**員工人數**佔比分配。



✓ 公用售電業：18.55億元

1. 全公司合理利潤計算

單位：億元

項目	金額	
A. 固定資產重置現值	17,791.22	
A1 有效使用中之固定資產重置現值		12,915.45
A2 在建中固定資產(不含核四)		4,875.77
B. 營運資金	303.00	
C. 費率基礎 = (A+B) × 30%	5,428.27	
D. 合理利潤 = C × 5%	271.41	



註：1.因台電公司帳上仍有累積虧損待彌補，故投資報酬率以5%計算。
2.細項不等於合計係因四捨五入之故，不調整尾差。

2.各業別合理利潤分配

單位：億元

項目	發電業	輸、調、配 電業分攤數 (電價案另採核定 費率計算)	公用 售電業	合計
(A)有效使用中之固定資產重置現值	5,797.14	6,952.03	166.28	12,915.45
(B)在建中固定資產	2,795.06	2,077.60	3.10	4,875.77
(C)營運資金	146.42	24.69	131.89	303.00
(D)費率基礎 ((A)+(B)+(C))*30%	2,621.59	2,716.30	90.38	5,428.27
(E)費率基礎佔比(業主貢獻)	0.48	0.50	0.02	1.00
(F)員工人數佔比(員工貢獻)	0.39	0.49	0.12	1.00
(G)合理利潤-業主貢獻 =(271.41億元/2*(E))	65.54	67.91	2.26	135.71
(H)合理利潤-員工貢獻 =(271.41億元/2*(F))	52.59	66.83	16.29	135.71
(I)合理利潤-總計 (G)+(H)	118.13	134.74	18.55	271.41

註：細項不等於合計係因四捨五入之故，不調整尾差。

四、電價調整方案(審議會決議版)

本次電價調整原則

一、照顧民生及穩定物價

民生用電(住宅約1,359萬戶、小商店約91萬戶)累進電價各級距不調整，1,450萬戶(佔95%)不受影響。

二、為落實使用者付費，兼顧產業競爭力，產業原則調幅14%，另針對民生內需產業(3.1萬戶)及衰退產業(3.4萬戶)提供配套措施。

三、農漁業、學校、社福團體(7.7萬戶)維持凍漲，漲幅部分由目的事業主管機關循年度預算程序編列支應。

產業用電配套措施

- 一、為穩定物價，**民生內需產業**(食品、攤販集中市場、量販店、超商、超市、餐食、外燴團膳、醫院、診所等3.1萬戶)**凍漲**。
- 二、為協助113年4月3日地震災區，**花蓮地區住宿業電價凍漲**。
- 三、為顧及產業競爭力，**衰退產業**依下列原則**調幅減半或凍漲**。

製造業	一般行業	調幅
用電衰退5%以上且產值衰退15%以上	用電衰退5%以上且銷售額衰退15%以上	凍漲
用電衰退5%以上且產值衰退未及15%	用電衰退5%以上且銷售額衰退未及15%	7%
用電衰退未及5%且產值衰退15%以上	用電衰退未及5%且銷售額衰退15%以上	7%

註：考量國家衛生健康政策與公共利益，菸草製造業（含批發及零售）比照一般調幅。

產業用電調幅

- 一、**產業平均調幅12.1%**，調整後工業平均**每度4.27元**，相較主要競爭對手韓國（2023年4.53元、2024年7月4.65元）仍具競爭力。
- 二、農漁業、學校（幼兒園至大學）、社福團體本次維持凍漲，由各目的主管機關循年度預算程序編列支應（約24.5億元），以照顧社會弱勢。

項目	用戶數 (萬戶)	全年用電 (億度)	本次調幅
製造業及一般行業(未衰退)	39.0	1,354	14%
製造業及一般行業(衰退)	3.4	159	0~7%
內需產業(食品、超市、醫院等)	3.1	116	0%
農漁業、學校、社福團體	7.7	58	0%
合計	53.2	1,687	12.1%

依前述原則調整，本次整體調幅**8.8% (+720億元)**

類別	調幅	影響	全年電費收入增加數
民生	0%	家戶支出不變	+0億元
產業	12.1%	生產成本增加 0.234%	+720億元
總計	8.8%	CPI增加 0.146%	+720億元

註：

- (1)對產業生產成本之影響，係以行政院主計總處「111年產業關聯表」估算，產業電費支出占其生產成本比率約1.93%，調價後將使產業成本增加0.234%(=低壓和高壓以上產業平均調幅12.1% × 1.93%)。
- (2)對CPI之影響，係以113年CPI的家庭用電權數為1.15%估算，電價上漲1%，對CPI直接影響0.012個百分點、間接影響0.014個百分點，計算之對CPI影響為增加0.146個百分點，即間接影響+0.146個百分點(=小商店、低壓和高壓以上產業平均調幅10.4% × 0.014)。

An illustration on the left side of the slide shows four hands of different skin tones (two light, two dark) holding a vertical dark teal bar and a horizontal light gray bar. The hands are positioned at the intersection of the two bars, with two hands on each bar, suggesting a firm grip or support.

報 告 完 畢
謹 請 指 教

感謝您的聆聽