

「115年第1次電價費率審議會」

115年上半年 公用售電業電價費率檢討方案

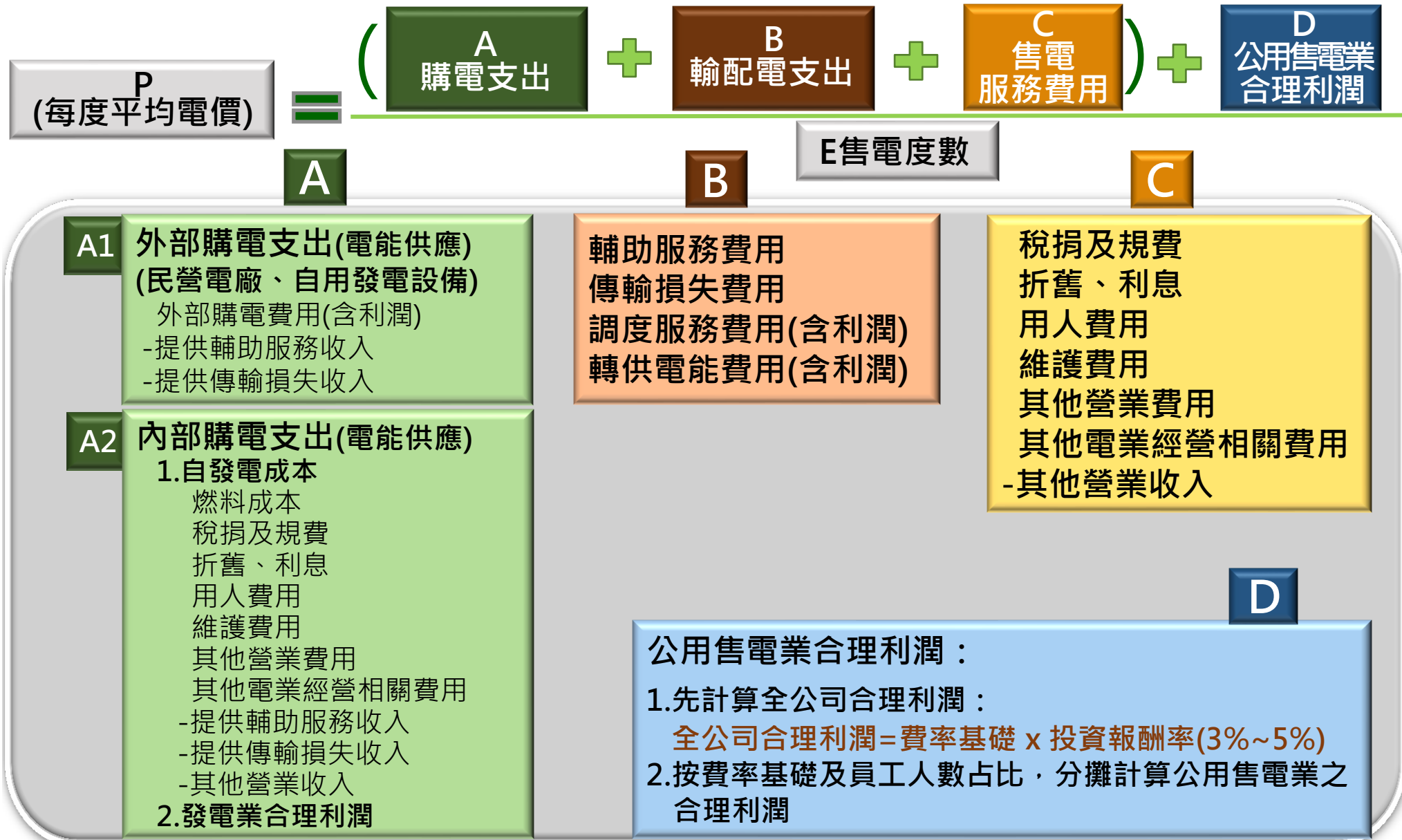
台電公司

(115年4月10日公告版本)

報告 內容

- 一 電價公式
- 二 平均電價
- 三 輸配電支出及各經營類別
收入與支出項目分析
- 四 應有單價
- 五 台電財務狀況說明

一、電價公式 (公用售電業電價費率計算公式)



二

平均電價

- 1.編製原則
- 2.發購電結構
- 3.應有單價

依主管機關核定之115年第一期分期實施計畫估計數為基礎

A 購電支出



B



C



D



核定費率 \times 預估負載
P **Q**

本次電價案預估售電量較114年成長，核能機組除役及外購燃煤機組合約到期等因素所減少發電量，將由新建燃氣機組及再生能源支應。

單位：億度

項目	本次電價案(A)	占比	114年實績(B)	占比	差異(A)-(B)
公用售電業售電量	2,439.69	-	2,384.24	-	55.45
自發電量(1)	1,808.79	66.24	1,680.86	65.05	127.92
天然氣	1,146.12	41.97	1,010.22	39.09	135.90
燃煤	527.40	19.31	518.79	20.08	8.61
核能	-	-	31.19	1.21	-31.19
燃料油	40.01	1.47	33.37	1.29	6.65
柴油	3.04	0.11	2.19	0.08	0.85
再生能源	22.78	0.83	8.91	0.34	13.87
水力	37.81	1.38	45.03	1.74	-7.22
儲能(抽蓄、電池)	31.63	1.16	31.18	1.21	0.46
購電量(2)	793.64	29.06	843.58	32.64	-49.94
IPP燃氣	344.29	12.61	334.25	12.93	10.03
IPP燃煤	87.32	3.20	152.82	5.91	-65.50
汽電共生-火力	47.84	1.75	84.17	3.26	-36.33
汽電共生-再生	26.68	0.98	25.76	1.00	0.92
再生能源	275.44	10.09	233.02	9.02	42.43
水力	7.50	0.27	6.81	0.26	0.69
儲能(抽蓄、電池)	4.57	0.17	6.76	0.26	-2.18
轉直供電量(3)	128.26	4.70	59.69	2.31	68.57
全系統發電量(1)+(2)+(3)	2,730.69	100	2,584.13	100	146.56
自發儲能用電(4)	39.56	-	38.84	-	0.71
外購儲能用電(5)	5.76	-	8.15	-	-2.38
供電量(1)+(2)+(3)-(4)-(5)	2,685.37	-	2,537.14	-	148.23

因應負載成長，且新建興達新#2及台中新#1、2等燃氣機組上線，增加發電量。

核三#2於114年5月除役後，115年已無核能發電量。

離岸風電二期併聯發電，增加發電量。

因應負載成長，預估燃氣購電量增加。

麥寮#1、#3分別於114年12月及9月合約屆期，致購電量減少。

114年石化業需求減緩，致餘電收購量較多。

民間離風遴選案場114年12月併聯，及預估光電併網增加，致購電量增加。

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

應有單價

A.購電支出項目		金額
A1	外部購電支出	3,080.37
	外部購電費用	3,208.72
	-提供傳輸損失收入	-128.35
A2	內部購電支出	5,008.86
	1.自發電成本	4,874.54
	燃料成本	3,856.50
	稅捐及規費	23.83
	折舊	444.49
	利息	177.09
	用人費用	130.74
	維護費用	236.02
	其他營業費用	286.75
	其他電業經營相關費用	0.12
	-提供輔助服務收入	-74.05
	-提供傳輸損失收入	-203.11
	-其他營業收入	-3.85
	2.發電業合理利潤	134.32
	A小計	8,089.23

B.輸配電支出項目	金額
輔助服務費用	165.59
傳輸損失費用	147.83
調度服務費用(含利潤)	7.81
轉供電能費用(含利潤)	1,085.81
B小計	1,407.04

單位：億元/億度

C.售電服務費用	金額
稅捐及規費	8.34
折舊	2.39
利息	2.75
用人費用	43.80
維護費用	1.61
其他營業費用	-120.71
-其他營業收入	-62.44
C小計	-124.26
D公用售電業合理利潤	22.68

合計(A+B+C+D)	9,394.68
納入三項非電業淨收入	- 1.75
公用售電業售電量(E)	2,439.69
應有單價(元/度)	3.8501

註1：輸配電支出各項目單價係依電價費率審議會核定之115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。

3

應有單價

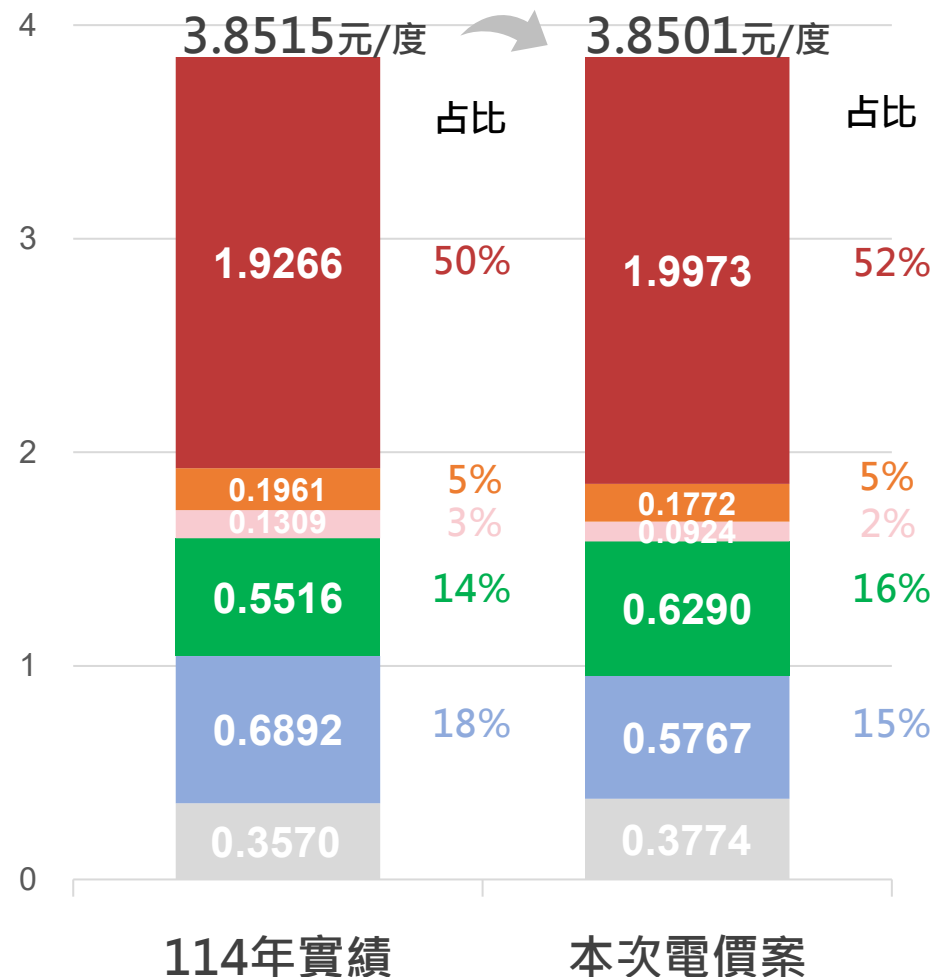
115年每度應有單價為3.8501元，

與114年相比減少0.001元(約-0.04%)：

- 一、燃料成本增加0.07元，主係燃氣占比增加
- 二、外購綠電支出增加0.08元，主係綠電占比增加
- 三、IPP購電燃料以外成本減少0.02元，主係IPP燃煤購電量減少
- 四、外購汽電共生支出減少0.04元，主係114年餘電收購量較多
- 五、輸配電支出減少0.11元，主係輸配電費率調降
- 六、其他項目增加0.02元，主係折舊、維護費等增加

每度應有單價組成

(元/度)



- 發購電燃料
- IPP燃料以外
- 汽電共生
- 外購綠電
- 輸配電支出
- 其他

—
—
—

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 1,016.25億元

單位：億元

IPP購電燃料	本次電價案	114年實績	差異數
燃煤	120.12	218.87	-98.74
天然氣	896.12	852.27	43.85
合計	1,016.25	1,071.14	-54.89

麥寮#1、#3分別於114年12月及9月合約屆期，致購電量減少。

因應負載成長，增加購電度數，及預估平均氣價微幅調升(13.80→13.87元/m³)所致。

2. 其他購入電力款(含再生能源) 2,192.47億元

單位：億元

其他購入電力款	本次電價案	114年實績	差異數
燃煤	147.54	200.37	-52.83
天然氣	284.83	267.08	17.75
汽電共生-火力	156.07	244.89	-88.82
汽電共生-再生	69.36	67.25	2.11
水力	16.48	14.45	2.02
再生能源	1,518.20	1,300.70	217.50
合計	2,192.47	2,094.74	97.73

麥寮#1、#3分別於114年12月及9月合約屆期，致購電量減少。

114年石化業需求減緩，致餘電收購量較多。

民間離風遴選案場114年12月併聯，及預估光電併網增加，致購電量增加。

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3,208.72億元

燃料別	編製基礎	單價(未稅)	用量	成本(億元)
天然氣	燃料油、柴油以中油114年平均牌價估算 統約天然氣單價全年以13.87元/m ³ (未稅) 估算。	13,551.7 (元/m ³)	20,655 (百萬m ³)	2,799.11
燃料油		17,714 (元/公秉)	1,028 (千公秉)	182.06
柴油		25,067 (元/公秉)	115 (千公秉)	28.95
煤	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 全年採FOB(Free on Board)107.08美元/公噸(5,700千卡/公斤)估計，相當於118.77美元/公噸(6,322千卡/公斤)。 ✓ 匯率採美元兌台幣31.391。 ✓ (107.08×31.391)+362(海運費)+228(雜費及間接費)=3,951元/公噸(預計全年均價)。 	3,951 (元/公噸)	21,422 (千公噸)	846.38

✓ 本次估編之自發電燃料成本合計3,856.50億元

A2

內部購電支出

自發電燃料成本差異說明

興達新#2及台中新#1、2等燃氣機組上線，增加燃氣發電。

單位：億元

項目	本次電價案 (A)	114年實績 (B)	(A)-(B)		
			價差	量差	差異
天然氣	2,799.11	2,518.46	-32.07	312.72	280.65
燃料油	182.06	168.01	-12.94	26.99	14.05
柴油	28.95	19.29	0.50	9.16	9.65
燃煤	846.38	798.78	54.80	-7.20	47.60
核燃料	-	17.82	-	-17.82	-17.82
合計	3,856.50	3,522.36	10.29	323.85	334.14

註：細項不等於合計係因四捨五入之故，不調整尾差。

預估**燃煤價格上漲**(105→119美元/噸)，及114年**大潭合約修約**，補付以前年度調整款，增減互抵。

稅捐及規費

單位：億元

項目	本次電價案	114年實績	差異數
地價稅及房屋稅	6.44	6.01	0.43
空氣污染防制費	2.97	3.55	-0.58
碳費	13.10	4.04	9.06
行政規費	0.56	0.38	0.18
其他	0.76	1.00	-0.24
合計	23.83	14.97	8.85

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：

本次電價案**碳費**因考量**115年**自主減量計畫尚需通過年度審查，故以**一般費率**保守估列，較114年以**優惠費率**估列增加9億元。

A2 內部購電支出

折 舊

單位：億元

項目	本次電價案	114年實績	差異數
房屋及建築折舊	24.03	21.04	2.98
發電設備折舊(不含核電廠除役資本化折舊)	398.12	302.78	95.34
核電廠除役資本化折舊	0.00	3.92	-3.92
土地改良物折舊	7.82	7.00	0.82
其他機械及設備折舊	6.18	5.44	0.74
其他	8.34	5.92	2.42
合計	444.49	346.11	98.38

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：

折舊增加主係**大潭**電廠燃氣機組及**離岸風力第二期**配合工程進度結轉資產，另**核三廠#2**於**114年5月**除役，115年核電廠除役資本化折舊歸零，增減互抵所致。

單位：億元

項目	本次電價案	114年實績	差異數
長期借款利息	84.57	74.46	10.11
短期借款利息	40.97	40.02	0.95
工程利息	-17.65	-26.79	9.14
核能除役負債利息	68.90	68.82	0.08
租賃負債利息	0.31	0.29	0.02
合計	177.09	156.80	20.29

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. 為持續提供穩定安全電力，資本支出及營運資金需求仍高，致**長借本金**由**1兆1,236億元調增至1兆2,447億元(+1,211億元)**。
2. 且央行111年起數次調升政策利率，並於114年度維持政策利率於高檔，致**長借利率**由**1.58%調整至1.63%**。
3. 預估**購建中固定資產陸續完工結轉資產**，致工程利息減少。

A2 內部購電支出

用人費用

單位：億元

項目	本次電價案	114年實績	差異數
正式員額薪資	76.15	71.49	4.65
超時工作報酬	9.62	9.45	0.17
津貼	3.20	4.10	-0.90
獎金	19.82	26.14	-6.32
退休及卹償金	10.72	10.25	0.47
福利費及其他	11.23	11.56	-0.33
合計	130.74	133.00	-2.26

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. 為吸引優秀電業人才，**115年**進用之僱用人員**起薪大幅提高**，及**員額調增169人**，致正式員額薪資有所增加；另**114年**正式員額薪資因**實際人員退離增補**作業時程，以及**人力更新之薪資**差異，致實績值有所擰節。
2. 獎金減少主係因**115年**依院核預算數估列；**114年**實績則係依「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。

維護費用

單位：億元

項目	本次電價案	114年實績	差異數
發電設備修護費	222.79	177.19	45.60
一般房屋修護費	7.67	8.63	-0.96
土地改良物修護費	1.62	1.88	-0.25
其他	3.94	4.01	-0.07
合計	236.02	191.70	44.32

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：
- 維護費增加主係電廠重要設備維護內檢及保養等費用增加所致。

A2 內部購電支出

其他營業費用

單位：億元

項目	本次電價案	114年實績	差異數
促進電力發展協助金	20.47	19.90	0.57
保警及保全費用	9.61	12.01	-2.40
委託調查研究費及試驗費	2.42	1.61	0.81
物料(含環保物料)	18.05	12.55	5.50
工程及管理諮詢服務費	7.69	1.40	6.29
核後端處置義務費用	0.00	0.08	-0.08
其他	26.43	35.24	-8.81
轉撥收支淨額-淨支出	133.96	131.31	2.64
總處分攤	79.99	72.37	7.63
提供再售業電能之轉撥收入	-11.86	-22.15	10.29
合計	286.75	264.31	22.44

興達、林口及台中電廠等**煙氣除硫環保設備運轉**所需物料增加。

委外辦理再生能源案場籌設、鑽探調查及風機結構、電力系統等**技術服務費**增加。

114年**燃煤合約找補款**估計變動數，及115年電腦軟體費及電協金等增加兩者互抵所致。

委外辦理水力、綠能開發計畫調查規劃、環評等**調查研究費**增加。

114年起銷售**RE30**，115年因**部分合約取消**，致售電量減少，發電業提供電能轉撥收入亦隨之減少。

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. 總處分攤係將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	114年實績	差異數
石膏及煤灰副產品收入	3.28	3.75	-0.48
其他	0.57	0.63	-0.06
合計	3.85	4.38	-0.54

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115年輸配電業
各項費率

×

115年預估負載量

P

×

Q

✓ 本次估編之輸配電支出項目總計1,407.04億元

B

輸配電支出

輸配電業各項費率 (輸配電業各項費率P)

(自115年1月1日起實施，適用至115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	0.0347	0.0726	0.0347	0.0966	0.0920	0.0625	0.0347
傳輸損失	0.0248	0.0657	0.0318	0.0872	0.0831	0.0567	0.0318
調度服務	0.0013	0.0035	0.0017	0.0046	0.0044	0.0030	0.0017
轉供輸電	0.0741	0.1966	0.0952	0.2608	0.2485	0.1695	0.0952
轉供配電	0.1703	0.4517	0.2187	0.5993	0.5711	0.3895	0.2187
合計	0.3052	0.7901	0.3821	1.0485	0.9991	0.6812	0.3821

- 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. 本費率經114年12月3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115年預估各燃料別發購電量占比推算。

單位：億度

115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}	471.79	26.68	-	660.62	44.97	1,490.42	31.62	2,726.11		
占比(%)	17.31	0.98	-	24.23	1.65	54.67	1.16	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	124.55	3.71	316.16	25.13	-	622.29	42.36	1,403.95	29.79	2,567.95
配電系統 預估負載量 ^{註2}	7.40	3.46	265.71	15.64	-	387.26	26.36	873.70	18.54	1,598.07

註1：預估各燃料別發電量2,726.11億度=台電公司發購電量2,601.56億度+轉直供電量124.55億度。(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2：115年全系統預估負載量為2,567.95億度，其中預估特高壓電力售電度數為969.88億度，故115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1,598.07億度。

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

115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	10.97	1.82	-	60.11	3.90	87.75	1.03	165.59
傳輸損失 費用	7.84	1.65	-	54.26	3.52	79.60	0.95	147.83
調度服務 費用	0.41	0.09	-	2.86	0.19	4.21	0.05	7.81
轉供輸電 費用	23.43	4.94	-	162.29	10.53	237.97	2.84	442.00
轉供配電 費用	45.25	7.06	-	232.08	15.06	340.30	4.05	643.82

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項目總計**1,407.04億元**

C

售電服務費用

單位：億元

售電服務費用	本次電價案	114年實績	差異數
稅捐及規費	8.34	7.07	1.27
折舊	2.39	1.88	0.51
利息	2.75	1.46	1.29
用人費用	43.80	44.14	-0.34
維護費用	1.61	1.76	-0.15
其他營業費用 ^{註1}	-120.71	-122.23	1.52
-其他營業收入	-62.44	-0.80	-61.64
合計	-124.26	-66.73	-57.53

115年政府補助離島供電虧損收入61.7億元。

註：1. 115年其他營業費用包含轉撥淨收入149.00億元(成本減項)，總處分攤7.44億元及其他項目20.85億元。

2. 細項不等於合計係因四捨五入之故，不調整尾差。

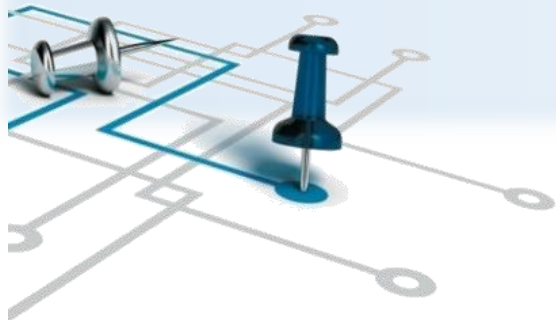
1. 全公司合理利潤計算

合理利潤 = 費率基礎 × 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) × 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**占比分配，
半數依各業別**員工人數**占比分配。



✓ 公用售電業：22.68億元

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	20,131.86	
A1 有效使用中之固定資產重置現值		13,223.03
A2 在建中固定資產(不含核四)		6,908.83
B. 營運資金	560.00	
C. 費率基礎 = (A+B) × 30%	6,207.56	
D. 合理利潤 = C × 5%	310.38	

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	5,702.35	7,354.40	166.28	13,223.03
(B)在建中固定資產	4,140.70	2,757.96	10.17	6,908.83
(C)營運資金	142.83	32.63	384.55	560.00
(D)費率基礎 ((A)+(B)+(C))*30%	2,995.76	3,043.50	168.30	6,207.56
(E)費率基礎佔比(業主貢獻)	0.48	0.49	0.03	1.00
(F)員工人數佔比(員工貢獻)	0.38	0.50	0.12	1.00
(G)合理利潤-業主貢獻 =(310.38億元/2*(E))	74.89	76.09	4.21	155.19
(H)合理利潤-員工貢獻 =(310.38億元/2*(F))	59.43	77.29	18.47	155.19
(I)合理利潤-總計 (G)+(H)	134.32	153.38	22.68	310.38

註：細項不等於合計係因四捨五入之故，不調整尾差。

四、應有單價

$$\begin{array}{l} \text{P} \\ \text{應有單價} \end{array} = \frac{\begin{array}{l} \text{A} \\ \text{購電支出} \\ 8,089.23\text{億元} \end{array} + \begin{array}{l} \text{B} \\ \text{輸配電支出} \\ 1,407.04\text{億元} \end{array} + \begin{array}{l} \text{C} \\ \text{售電} \\ \text{服務費用} \\ -124.26\text{億元} \end{array} + \begin{array}{l} \text{D} \\ \text{公用售電業} \\ \text{合理利潤} \\ 22.68\text{億元} \end{array}}{\begin{array}{l} \text{E} \\ \text{售電度數} \\ 2,439.69\text{億度} \end{array}} \\ = 3.8501 \text{ 元/度 [註]} \end{array}$$

註：已考量三項非電業淨收入1.75億元，作為成本減項。

五、台電財務狀況說明

(一) 本次電價案**燃料成本**係1月時估計，預估**仍高於俄烏戰前水準**，另配合政府展綠政策，**再生能源**大量**併網**，外購綠電支出增加，在台電持續開源節流下，115年預計**盈餘311億元**，惟年底仍有**累積虧損逾3,200億元**待彌補。

單位：億元

項目	110年	111年	112年	113年	114年	115年預估
電費收入	6,092	6,451	7,161	8,326	9,323	9,524
發購電燃料成本	2,924	6,166	6,097	4,976	4,594	4,873
外購綠電支出	426	589	905	1,193	1,315	1,535 ↑
其他淨支出	2,360	2,371	2,636	2,549	2,675	2,805
實際稅前盈虧	382	-2,675	-2,477	-392	739	311
+ 電價穩定準備 / 政府補助	-159 提存準備	+403 收回準備	+500 政府補助	-	-	-
= 帳列稅前盈虧	223	-2,272	-1,977	-392	739	311
累積虧損	-417	-2,063	-3,818	-4,211	-3,529	-3,218

註：為減少累積虧損，台電111年將首次適用IFRS調整數約600億元彌補累虧；112年透過資產重估增值約214億元彌補累虧。

(二)台電公司111~113年未足額反映之虧損數額

- 1.114年第3次電價審議會決議，111年起因國際燃料價格大漲，台電公司電價未足額反映所造成之虧損數額未全數彌補前，台電公司年度盈餘超過合理利潤數免予提撥電價穩定準備。
- 2.本公司依能源署訂定之輸配電業分離會計處理準則，每年編製分離會計報表，並報經能源署同意備查，依據該報表並納入三項非電業淨收入，本公司111年至113年電業虧損合計為4,965億元。

單位：億元

年度	111	112	113	合計
電業虧損	2,397	2,043	525	4,965

註：電業虧損數係前頁全公司盈虧數排除非電業淨收入。

- 3.114年稅後淨利729億元(自編決算)全數彌補累積虧損後，111年至113年電業虧損餘額4,236億元。

An illustration on the left side of the slide shows four hands of different skin tones (two light grey, two dark teal) holding a vertical dark teal bar and a horizontal light grey bar. The hands are positioned at the corners where the bars intersect, symbolizing support and collaboration.

報 告 完 畢
謹 請 指 教

感謝您的聆聽