

109年第2次電價費率審議會

# 109年上半年 委員意見辦理情形

台電公司

(109年9月24日公告版本)



## 委員垂詢議題

一、目前燃料價格走勢為原油價格崩跌，煤價幾乎不動。請台電公司說明若增加燃油機組發電量，減少燃煤機組發電量，對環境及電價成本影響為何？

## 台電公司說明



### 1. 環境影響：

台電公司燃煤機組，如林口電廠及大林電廠，為超超臨界燃煤機組並裝設高效率環保設備；台中及興達電廠，雖為亞臨界燃煤機組，但均已執行或刻正執行空污改善工作，排放濃度已較燃油機組為低。故降低燃煤機組發電，增加燃油機組發電，並不會減少空污排放。



## 委員垂詢議題

一、目前燃料價格走勢為原油價格崩跌，煤價幾乎不動。請台電公司說明若**增加燃油機組發電量，減少燃煤機組發電量，對環境及電價成本影響為何？**

## 台電公司說明



### 2. 電價成本影響：

以109年上半年電價案(Brent均價65美元/桶)及以109年3月11日美國能源部(DOE)預估之全年Brent均價43.3美元/桶估算，**燃料油與柴油發電每度燃料成本均較燃煤發電每度燃料成本高**，如下圖所示：

|                                       | 與Brent連動 |      |      | 單位：元/度 |
|---------------------------------------|----------|------|------|--------|
|                                       | 燃料油      | 柴油   | 燃煤   |        |
| 109年上半年電價案<br>Brent65美元/桶             | 4.09     | 8.79 | 0.95 |        |
| 109年3月11日美國<br>能源部預估<br>Brent43.3美元/桶 | 3.35     | 6.91 | 0.95 |        |



## 委員垂詢議題

一、目前燃料價格走勢為原油價格崩跌，煤價幾乎不動。請台電公司說明若**增加燃油機組發電量**，**減少燃煤機組發電量**，**對環境及電價成本影響為何？**

## 台電公司說明



3.此外，目前我國傳統火力發電廠之**燃油機組**僅台電公司**協和#3、#4機組**，此2部機組須符合「電力設施空氣汙染物排放標準」之規定，於空氣汙染物排放量有總量管制之情況下，**發電量已達上限**且該2部機組**預計於113年底除役**，故實務上要再增加**燃油機組發電量**有其困難。



## 委員垂詢議題

二、台電公司燃油發電機組啟停頻繁將使每度發電成本較燃氣發電貴2-3元，但若**以基載穩定發電**，燃油之發電成本應和燃氣相近？

## 台電公司說明



1. 目前台電公司之燃油機組僅協和#3、#4機，協和燃油機組因空污排放強度較高，其發電量受到空污排放總量管制，且**協和燃油機組屬汽力機組**，機組特性為**啟停時間長**，**升降載速度慢**，不具頻繁啟停之能力，因此主要採**長時間定載運轉**，以作為補充備轉容量之重要來源。



## 委員垂詢議題

二、台電公司燃油發電機組啟停頻繁將使每度發電成本較燃氣發電貴2-3元，但若以基載穩定發電，燃油之發電成本應和燃氣相近？

## 台電公司說明



2. 不同燃料別的每度發電成本不同，以**108**年度為例，**燃油與燃氣**機組的**每度發電成本**分別為**5.66**與**2.57**元，其中**燃料成本**為最大宗，**佔比均達80%以上**，故若以**燃油機組**為基載穩定發電，其**成本仍較燃氣機組高**，且因需考量環保之限制與機組特性，實務上亦不易執行。



## 委員垂詢議題

三、目前**新冠肺炎**造成多**國鎖國**，請台電公司補充說明當各國封鎖時**是否影響**台電公司**燃料進口**，消費者是否可能面臨**缺電情形**？

## 台電公司說明



### 1. 燃煤進口說明：

台電公司主要**煤源國**印尼及澳洲，兩國政府皆將**採礦活動(minig)**列為**重要活動**，燃煤生產活動受**新冠肺炎**疫情**影響不大**。此外，台電公司依能源局「能源供應事業及能源用戶達應辦理能源管理法規定事項之能源供應數量、使用數量基準及應儲存之安全存量」規定，燃煤**安全存量在30天以上**，可降低緊急供煤短缺風險，確保供電安全。



## 委員垂詢議題

三、目前**新冠肺炎**造成多**國鎖國**，請台電公司補充說明當各國封鎖時**是否影響**台電公司**燃料進口**，消費者是否可能面臨**缺電情形**？

## 台電公司說明



### 2. 油、氣進口說明：

台電公司油、氣燃料均**向中油採購**，經洽中油公司表示，目前其**與供應商保持密切聯繫**掌握情況，**尚無因疫情而影響供應**。

如有發生鎖國情形導致影響燃料進口，屆時將依雙方聯繫機制運作或依經濟部能源局研議之「能源進口中斷之因應作為」配合辦理。





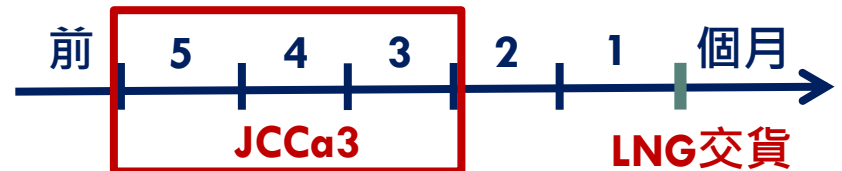
## 委員垂詢議題

四、3月的原油價格下降應會反映於下半年的國內燃氣價格，目前**原油價格崩盤**對氣價的影響，**無法即時反映之原因？**

## 台電公司說明



1. JCC(日本海關原油進口加權平均價格)為亞太地區LNG長約價格公式主要之油價參考指標，**亞太LNG長約價格多與JCCa3(LNG交貨前3個月、4個月及5個月之3個月JCC平均值)連動**，而依據中油天然氣價格調整說明，中油亦藉由估算JCCa3，來調整天然氣價格。
2. 日本海關統計資訊有公布時間落差，最快僅能得知3個月前之JCC。因此，目前油價崩盤無法即時反映至燃氣價格。



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

報 告 完 畢  
謹 請 指 教

感謝您的聆聽