

正 本

檔 號：
保存年限：

台灣汽電共生協會
114年1月15日收文
編號 009

經濟部 函

地址：100210 臺北市福州街15號
承辦人：陳浩芸
電話：(02)2772-1370#6342
傳真：(02)2731-6598
電子信箱：hychen2@moeaea.gov.tw

台北市內湖區瑞光路392號5樓

受文者：台灣汽電共生協會
發文日期：中華民國114年1月13日
發文字號：經能字第11358040402號
速別：普通件
密等及解密條件或保密期限：
附件：如主旨

主旨：檢送「公用售電業收購合格汽電共生系統餘電費率計算公式—
燃料種類分別定價型」公告1份（含附件），請查照。

正本：台灣電力股份有限公司、台灣汽電共生協會
副本：

部長 郭智輝 公出
政務次長何晉滄代行

公用售電業收購合格汽電共生系統餘電費率計算公式

—燃料種類分別定價型

「汽電共生系統實施辦法」(以下簡稱本辦法)第 12 條第 1 項第 2 款之定價方式，反映公用售電業購買相當電源之購電成本，並依燃料種類分別定價。依本辦法第 12 條第 1 項第 2 款及第 13 條第 2 項規定所定之餘電費率及電費計算公式等事項如下：

一、餘電費率按燃料種類之適用機組如下：

(一) 燃氣費率：全燃料投入為燃氣之機組。

(二) 燃煤費率：燃煤及混燒機組。

二、餘電費率計算公式：分為容量費率及能量費率。

(一) 容量費率：反映台灣電力股份有限公司機組固定成本（燃煤、燃氣機組）及固定運維成本，用於考量系統需要所定之保證時段，引導合格系統於保證時段增加出力。

1. 當年度容量費率

= 設備費率 + 固定運維費率

= 設備費率 + $\left(\text{基期固定運維費率} \times \frac{\text{每年首次公告前 1 年生產者物價指數}}{112 \text{ 年生產者物價指數}} \right)$

2. 設備費率：

(1) 以台灣電力股份有限公司燃煤、燃氣機組固定成本加權計算值，採平均資金成本率 4.20% 及保證時段時數（以平日每日 6 小時計算全年時數）占比，計算每度發電設備費率。

(2) 加權方法：採用 114 年全國發電結構目標值，取燃煤、燃氣發電之占比加權計算（114 年燃煤、燃氣之占比目標值分別為 30%、50%，加權值 3/8、5/8）；全國發電結構目標值原則上每 5 年檢討 1 次。

3. 固定運維費率：

(1) 基期固定運維費率：以台灣電力股份有限公司 110 年至 112 年燃煤機組（大林電廠 1 號機組及 2 號機組）及 107 年至 112 年燃氣機組（通霄電廠 1 號機組至 3 號機組）之平均固定運維成本，依

114 年全國發電結構目標值之燃煤、燃氣發電占比加權後，計算基期每度發電固定運維費率；全國發電結構目標值原則上每 5 年檢討 1 次。

(2) 依行政院主計總處每年首次公告之前 1 年生產者物價指數，每年調整。

(二) 能量費率：反映合格系統發電燃料成本及台灣電力股份有限公司機組變動運維成本，依燃料別區分為燃煤及燃氣 2 類。

1. 燃煤能量費率：

(1) 當月能量費率

= 燃料費率 + 變動運維費率

$$= \left(\text{基期燃料費率} \times \frac{\text{當月燃料煤到廠成本}}{\text{基期燃料煤到廠成本}} \right) + \left(\text{基期變動運維費率} \times \frac{\text{每年首次公告之前 1 年生產者物價指數}}{112 \text{ 年生產者物價指數}} \right)$$

(2) 燃料費率：

A. 基期燃料費率：以整體合格系統運轉實績，採「先熱後電法」計算燃料投入發電之占比，再依 113 年 7 月國內燃料煤進口 CIF 價格，計算基期每度發電燃料成本。

B. 基期燃料煤到廠成本：依 113 年 7 月國內燃料煤進口 CIF 價格、匯率及內陸運費（500 元/公噸）計算。

C. 當月燃料煤到廠成本：依前 3 個月國內燃料煤進口 CIF 價格、匯率及內陸運費（500 元/公噸）計算，當月 1 日起適用，每月調整。

(3) 變動運維費率：

A. 基期變動運維費率：以 110 年至 112 年台灣電力股份有限公司燃煤機組（大林電廠 1 號機組及 2 號機組）之平均變動運維成本，計算每度發電變動運維費率。

B. 依行政院主計總處每年首次公告之前 1 年生產者物價指數，每年調整。

2. 燃氣能量費率：

(1) 燃氣能量費率：

A. 向台灣中油股份有限公司採購天然氣者：

當月能量費率

$$= \left(\text{基期燃料費率} \times \frac{\text{當月台灣中油公司售予合格系統天然氣牌價(未稅)}}{\text{基期台灣中油公司售予合格系統天然氣牌價(未稅)}} \right) + \left(\text{基期變動運維費率} \times \frac{\text{每年首次公告之前 1 年生產者物價指數}}{112 \text{ 年生產者物價指數}} \right)$$

B. 自行進口天然氣者：

當月能量費率

$$= \left(\text{基期燃料費率} \times \frac{\text{當月天然氣自行進口成本}}{\text{基期台灣中油公司售予合格系統天然氣牌價(未稅)}} \right) + \left(\text{基期變動運維費率} \times \frac{\text{每年首次公告之前 1 年生產者物價指數}}{112 \text{ 年生產者物價指數}} \right)$$

(2) 燃料費率：

A. 基期燃料費率：以整體合格系統運轉實績，採「先熱後電法」計算燃料投入發電之占比，再依 113 年 7 月台灣中油股份有限公司售予合格系統天然氣牌價（未稅），計算基期每度發電燃料成本。

B. 基期台灣中油公司售予合格系統天然氣牌價（未稅）：依 113 年 7 月台灣中油股份有限公司售予合格系統天然氣牌價，計算未稅價格。

C. 當月台灣中油公司售予合格系統天然氣牌價（未稅）：依前 1 個月台灣中油股份有限公司售予合格系統天然氣牌價，計算未稅價格，當月 1 日起適用，每月調整。

D. 當月天然氣自行進口成本：依前 3 個月國內液化天然氣進口 CIF 價格、匯率及台灣中油股份有限公司售予電業用戶之天然氣供應成本計算，當月 1 日起適用，每月調整。

(3) 變動運維費率：

A. 基期變動運維費率：以 107 年至 112 年台灣電力股份有限公司燃氣機組（通霄電廠 1 號機組至 3 號機組）之平均變動運維成本，計算每度發電變動運維費率。

B. 依行政院主計總處每年首次公告之前 1 年生產者物價指數，
每年調整。

三、餘電電費計算公式：公用售電業收購合格系統餘電之購電電費，以有無簽訂保證時段容量區分，按下列公式計算：

(一) 保證時段無簽訂容量者：

每月購電電費（元）＝能量費率（元／度）×每月購電量（度）。

(二) 保證時段有簽訂容量者：

1. 每月購電電費（元）＝容量電費（元）＋能量費率（元／度）×每月購電量（度）
2. 容量電費（元）：每日以容量費率（元／度）乘以當日保證時段折扣比例，再乘以當日保證時段購電量（度），當月加總計算。
3. 保證時段：參照台灣電力股份有限公司三段式時間電價之尖峰時間段，保證時段訂為 16 時至 22 時，且全年計費時數以平日每日 6 小時合計為限。
4. 折扣比例：除可歸責公用售電業或輸配電業之原因外，若單日保證時段購電量未達 9 成者，當日保證時段容量費率一律按 9 折計算。
5. 單日保證時段購電量以簽約容量乘以保證時段 6 小時計算之值為上限。

(三) 有簽訂保證時段容量者，其簽訂容量以合格系統裝置容量半數為限。

四、權責分工及相關規定

(一) 由經濟部能源署依餘電費率計算公式，定期計算並公告各項基期費率。

(二) 由公用售電業依餘電費率計算公式，定期計算並公告各項當期費率。

1. 當年度容量費率：公用售電業應於每年 2 月 15 日前，依行政院主計總處每年首次公告之前 1 年生產者物價指數計算當年度容量費率，次月 1 日起適用，每年調整。（例：114 年 3 月至 115 年 2 月容量費率，公用售電業應於 114 年 2 月 15 日前，依 113 年生產者物價指數計算並公告費率，自 114 年 3 月 1 日起適用）
2. 當月能量費率：

(1)採用國內進口 CIF 價格計算之費率：公用售電業應於前 1 個月 15 日前，依前 3 個月國內進口 CIF 價格、匯率及相關參數計算並公告當期費率，當月 1 日起適用，每月調整。(例：114 年 1 月能量費率，公用售電業應於 113 年 12 月 15 日前，依 113 年 10 月價格計算並公告費率，自 114 年 1 月 1 日起適用)

(2)採用台灣中油股份有限公司牌價計算之費率：公用售電業應於前 1 個月 15 日前，依前 1 個月台灣中油股份有限公司牌價計算並公告當期費率，當月 1 日起適用，每月調整。(例：114 年 1 月能量費率，公用售電業應於 113 年 12 月 15 日前，依 113 年 12 月價格計算並公告費率，自 114 年 1 月 1 日起適用)

(三)各項費率計算公式之計算結果均不含營業稅，公用售電業應自行計入營業稅。

(四)前述費率計算公式引用之參數及公告費率均以四捨五入計算至小數點第 4 位。

五、計算參數公開資料查詢

(一)匯率：中華民國中央銀行全球資訊網，我國與主要貿易對手通貨對美元之匯率月資料(<https://www.cbc.gov.tw/tw/cp-520-36599-75987-1.html>)

(二)生產者物價指數：行政院主計總處，中華民國統計資訊網(<https://www.stat.gov.tw/cp.aspx?n=2665>)

(三)進口能源價格：經濟部能源署能源統計專區，能源統計月報(<https://www.esist.org.tw/newest/monthly>)

(四)天然氣牌價：台灣中油股份有限公司，天然氣歷史價格(<https://www.cpc.com.tw/cp.aspx?n=57>)