

申請認定再生能源發電設備相關說明

107.09.03

一、廢棄物發電設備定義

- (一)依據「再生能源發展條例」(下稱本條例)第3條第1項第1款規定：「再生能源：指太陽能、生質能、地熱能、海洋能、風力、非抽蓄式水力、國內一般廢棄物與一般事業廢棄物等直接利用或經處理所產生之能源，或其他經中央主管機關認定可永續利用之能源。」申請認定之發電設備所使用之料源，倘係將國內一般廢棄物與一般事業廢棄物直接利用或經處理產生能源，即屬上開規定之「再生能源」。
- (二)另依據「再生能源發電設備設置管理辦法」(下稱本辦法)第3條第1項第13款規定，廢棄物發電設備係指利用一般廢棄物或一般事業廢棄物，經處理製成較直接燃燒可有效減少污染及提升熱值之燃料作為料源，轉換為電能且發電效率達25%以上之發電設備。

二、申請認定為廢棄物發電設備應檢附文書

- (一)依本辦法第6條第1項第6款規定，申請認定廢棄物發電設備，應檢附發電設備所用燃料來源，應為100%國內一般廢棄物或一般事業廢棄物之切結書，及廢棄物燃料來源、製程、熱值、發電效率、進料、成本與其他相關事項之說明書。除上述切結書外，為確保發電設備發電效率達25%以上，申請再生能源發電設備認定應檢附之說明書，其應包括事項，詳見附表。
- (二)發電效率之計算方式：應先對廢棄物發電設備(整體範圍一般包含燃料進料系統、燃燒系統、空氣污染防治系統、蒸汽產生系統及發電機組等)之燃料(RDF)進料，進行取樣分析，以瞭解進料之平均低位熱值，再按該平均低位熱值與進料數量能產生之發電量，據以回推該廢棄物發電設備之發電效率，具體之計算方式，說明如下：
1. 廢棄物衍生燃料總熱值(kcal)：廢棄物衍生燃料低位熱值(kcal/kg、kcal/L或kcal/NM³) * 廢棄物衍生燃料進料總量(kg、L或NM³)。
 2. 總發電量(kWh)：發電系統輸出總電能。
 3. 發電效率(%)：(總發電量×860/廢棄物衍生燃料總熱值) * 100。
- 註：1 kWh(1度電)相當於可產生860 kcal之熱值
- (三)經確認屬廢棄物發電設備後，倘欲申請設置，仍應依本辦法第6條規定檢附應備文件並提出同意備案申請。

附表

一	廢棄物 燃料來源	包含擬使用之廢棄物種類、來源供應者、來源（時序）供應量潛力。
二	製程	包含擬申請之再生能源發電設備整體製程流程圖，並在圖上標示質能平衡估算結果。並以文字簡述製程技術屬性（如：燃燒、裂解、氣化或其他）及整體流程。
三	熱值	分別提供廢棄物、經處理成為可供利用之燃料之高位熱值與低位熱值。
四	發電效率	包含擬申請之再生能源發電設備之發電效率之估算參數、估算方式與估算結果。
五	進料	進料型態（固體、氣體或液體）；廢棄物購置量（如：公噸/月）及其水分、灰分、可燃分之百分比；廢棄物經處理成為可供利用之燃料進料量（如：公噸/月）及其水分、灰分、可燃分之百分比。
六	成本	包含發電成本及其他相關廢棄物燃料之取得成本、再生能源發電設備之設置成本及操作成本。
七	其他	如設置地點取得主管機關同意之證明文件。

生質能發電設備切結書

本公司/本人_____設置之發電設備使用燃料來源為百分之

百農林植物、沼氣或經處理之國內有機廢棄物，本案發電系統資料如下：

一、設置場址：

二、發電設備：

1. 型號：

2. 單一設備裝置容量：

3. 設備數量：

4. 總裝置容量：

三、本案屬有/無厭氧消化設備之生質能設備，申請設備登記時將一併檢附厭氧消化設備相關證明文件。

以上發電系統資料如有不實，願負法律上之責任，特立本切結書為據實。

立書同意人：

統一編號/身分證字號：

地址：

中華民國 年 月 日