

常見問題

Q：設置沼氣發電系統，農業用地作農業設施容許需要注意哪些？

A：農業用地作農業設施容許使用需註明沼氣發電機室，若「有固定基礎」之農業設施，需符合農業用地作農業設施容許使用及符合地方自治條例之相關規定。

Q：需準備什麼文件完成沼氣發電機能源局設備登記？

A：因國內尚無沼氣發電機效能驗證標準，因此需提供國內外檢驗機構效能驗證報告，或製造廠所出具證明文件。

Q：沼氣發電機與臺電電網併聯需注意哪些？

A：沼氣發電機與臺電電網併接之間須有防孤島保護裝置，避免臺電外線人員進行施工時，沼氣發電機輸出電力危害臺電施工人員。

Q：沼氣發電系統併網之後常常發生電驛跳脫是什麼原因？

A：此現象主要為併網時選用較低之電壓等級(220V)，當周邊電網電壓變動幅度大，會導致發電系統三相不平衡而跳脫。建議與臺電併聯協商時，優先併接較高電壓等級(380V以上)進行併網，以改善電驛跳脫現象。

Q：併網工程費如何計算？

A：1. 在既有線路外加強電力網之成本，需由輸配電業及再生能源發電設備設置者分攤。
2. 加強電力網設備費用可區分為變壓器、配電線路、輸電線路及變電設備等費用。再生能源發電設備設置者每kW分攤單價，依該區域加強電力網檢討變壓器需求及線路長度，再累加各項設備費用，計算費用如臺灣電力公司網站公告，(臺電首頁點選→規章條款→再生能源類→106~107年加強電力網費用分攤原則及計費方式)連結如下：

<https://www.taipower.com.tw/tc/download.aspx?mid=228>

沼氣發電併網相關問題，請洽臺電各區處窗口與沼氣發電技術輔導團隊。

臺灣電力公司各區營業處再生能源統一窗口

區處	相關業務諮詢窗口			併網工程諮詢窗口		
	部門		市話	部門		市話
	窗口	代理人		窗口	代理人	
基隆	規劃課長	規劃主辦	02-24231156#5921	工務一課長	工一主辦	02-24231156#5951
北市	規劃課長	配電設計專員	02-23788111#5601	工務一課長	工一主辦	02-23788111#6611
桃園	規劃課長	配電計畫專員	03-3392121#330	工管課長	工管主辦	03-3392121#410
新竹	規劃課長	規劃主辦	03-5230121#294	工務一課長	工務專員	03-5230121#170
台中	規劃課長	保護協調專員	04-22245131#5501	工管課長	工管主辦	04-22245131#6731
彰化	規劃課長	配電計畫專員	04-7256461#6301	工管課長	工管主辦	04-7256461#8802
嘉義	規劃課長	配電計畫專員	05-2226711#2201	工務一課長	工務專員	05-2226711#3261
台南	規劃課長	配電計畫專員	06-2160121#2511	工管課長	工管專員	06-2160121#3565
高雄	規劃課長	配電資料專員	07-5519271#221	工管課長	工程協調員	07-5519271#542
屏東	規劃課長	再生能源專員	08-7322111#341	工管課長	工管主辦	08-7322111#523
台東	設計課長	規劃專員	089-322481#310	工務課長	工管主辦	089-322481#650
花蓮	設計課長	設計主辦	03-8230322#330	工務一課長	工管主辦	03-8230322#361
宜蘭	規劃課長	規劃主辦	03-9354800#2341	工務一課長	工一主辦	03-9354800#3111
澎湖	設計課長	規劃主辦	06-9213111#310	線路課長	工務主辦	06-9213111#380
北南	規劃課長	規劃專員	02-29595111#2722	工二課長	工二主辦	02-29595111#2965
北北	規劃課長	保護協調專員	02-28881678#720	工管課長	工管主辦	02-28881678#590
北西	規劃課長	規劃主辦	02-29915511#511	工管課長	工管主辦	02-29916611#621
南投	規劃課長	配電計畫專員	049-2350101#2301	工務一課長	工務二課長	049-2350101#2511
鳳山	規劃課長	規劃主辦	077410111#5011	工管課長	工管主辦	07-7410111#6511
雲林	規劃課長	規劃主辦	05-5323927#272	工務一課長	工務專員	05-5323927#602
新營	規劃課長	規劃主辦	06-6335481#365	工務一課長	工務專員	06-6335481#601
苗栗	規劃課長	無效電力專員	037-266911#210	工務一課長	工務主辦	037-266911#810
金門	設計課長	設計主辦	082-325506#1111	線路課長	工務專員	082-325506#1301
馬祖	電務經理	電務主辦	0836-22562	電務經理	電務主辦	0836-26300#601



工業技術研究院
Industrial Technology
Research Institute

併網申請流程

為提高農民設置沼氣發電經濟效益

鼓勵進行併網售電

108年沼氣發電之躉購費率為每度電 5.0874元

並保證收購20年之再生能源售電收益

技術輔導團隊聯絡資訊

行政院農業委員會-沼氣發電推動計畫辦公室
財團法人工業技術研究院中分院

電話：+886-49-2345289

傳真：+886-49-2317909

服務信箱：Biogas@itri.org.tw

地址：54041南投市文獻路2號

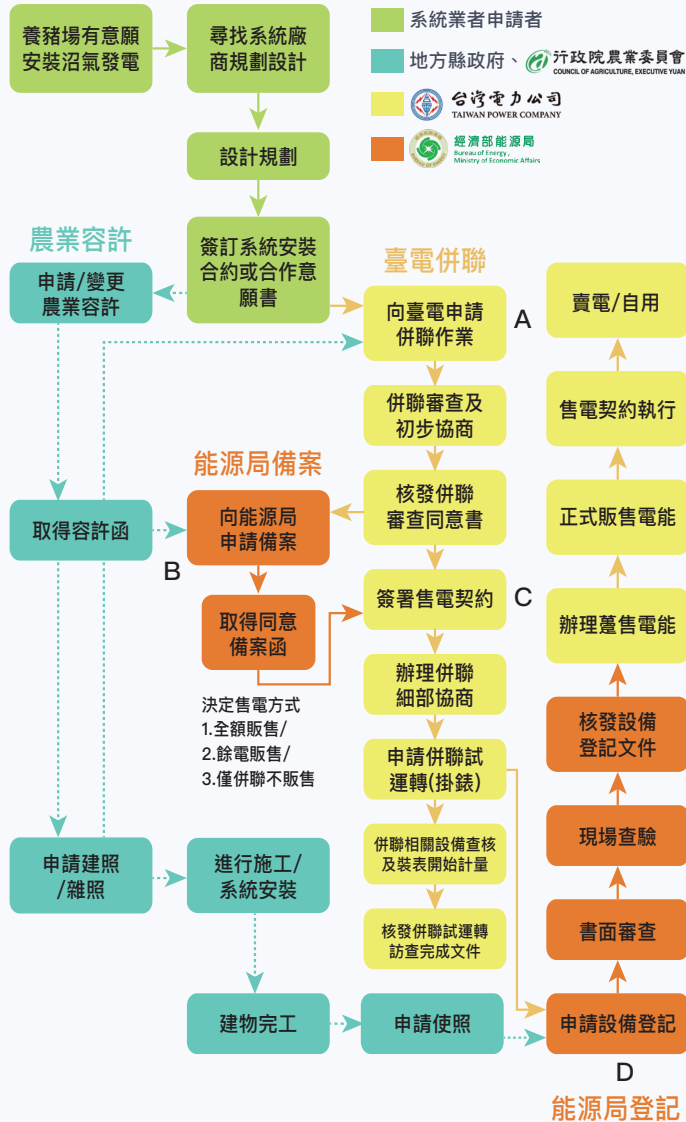


沼氣發電與再利用資訊網
www.biogas.com.tw

以下針對併網申請流程與常見問題進行說明

併網申請流程

以下為併網申請流程圖，農民可委託代書或再生能源申請業者為申請，需特別注意(1)若涉及興建「有固定基礎之農業設施」，需申請農業設施容許使用 (2)購置沼氣發電機須具備國內外檢驗機構或製造廠出具之證明文件方可售電。



併網申請流程所需文件

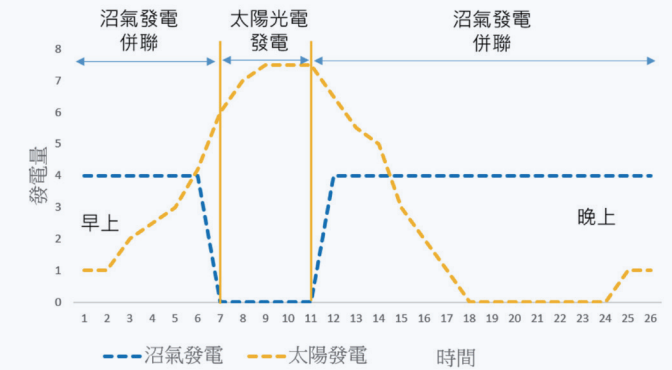
申請流程	相關文件	申請流程	相關文件
A 併聯審查 (臺電)	臺電併聯協商— 1. 申請併聯審查檢附書表 (1) 併聯申請表。 (2) 系統衝擊分析報告(視需要)。 2. 併聯初步協商 (1) 併聯審查意見書。 (2) 併聯協議書。 (3) 系統保護設備資料表。 (4) 工程圖。 表單： https://www.taipower.com.tw/tc/download.aspx?mid=237	D 設備登記 (能源局)	(1) 設備登記申請表。 (2) 同意備案文件影本。 (3) 完工照片及平面配置圖。 (4) 設備支出憑證。 (統一發票或收據影本) (5) 再生能源發電設備安裝廠商出具之裝置容量證明文件及其產品型錄。 (6) 設備適用中華民國標準者，應符合該標準並取得商品檢驗主管機關認可之國內外檢驗機構或製造場所出具之證明文件 (7) 依電業法相關規定有關承裝及施作之竣工試驗報告。如設置再生能源發電設備達一百瓩以上，符合電業設備及用戶用電設備工程設計及監造範圍認定標準者，應另檢附依法登記執業之電機技師或相關專業技師辦理設計與監造之證明文件及監造技師簽證之竣工試驗報告。 (8) 第三型發電設備依建築法規定應取得之使用執照影本。但依法得免申請建造或雜項執照同意備查函，及報請直轄市、縣(市)政府竣工備查函影本。 (9) 與經營電力網之電業簽訂之購售電合約及其核發之完成併聯通知函。 (10) 其他經中央主管機關指定之文件。 表單： https://www.revo.org.tw/#sec-step-2
B 同意備案 (能源局)	(1) 申請表 (2) 申請人身分證明。 (3) 設置場址使用說明。 (4) 設置場址之電費單據。但未供電者，免附。 (5) 足資辨識設置場址及位置照片。 (6) 經營電力網之電業核發之併聯審查意見書。 (7) 地政機關意見書。但設置於屋頂者，免附。 (8) 其他經中央主管機關指定之文件。 表單： https://www.revo.org.tw/#sec-step-2	C 簽約 (臺電)	1. 申請簽訂購售電契約檢附書表 (1) 同意備案。 (2) 併聯計畫書。 (3) 併聯審查意見書及初步協商結果。 (4) 編冊之購售電契約書。 (5) 電能躉售分月售電量計劃表。 (6) 電費匯款帳號入戶申請書。 (7) 設置者身分證明文件。 2. 申請併聯細部協商檢附書表 (1) 同意備案。 (2) 併聯審查意見書。 (3) 併聯初步協商結果。 表單： https://www.taipower.com.tw/tc/download.aspx?mid=228&cid=477&cchx=7c40ad7d-8130-41c2-8b4e-49b75b3a6bc0

資料來源：再生能源發電設備認定及查核作業計畫

併網方案

方案 I 友善併網—饋線容量不足可分時段併網售電

沼氣發電併網申請者若遇饋線容量不足，可依據臺電沼氣發電友善併網方案沼氣發電併網避開太陽光電尖峰時段(中午11時至下午3時)，則可先行併聯發電，臺電將持續進行電網改善提高饋線容量，沼氣發電即可恢復全時段併聯運轉。



▲沼氣發電友善併網分時發電示意圖 資料來源：臺灣電力公司 配電處

方案 II 開放併接低壓內線全額躉售

過去再生能源若發電全額躉售，僅能併接高壓外線，須新增線路與變壓系統，增加設置成本與時間。臺電公司後續將全面開放併接用戶內線，即發電於用戶端使用，仍享有售電躉購費率(沼氣發電躉購費率 5.0874元/度)。

併接比較		
併接方式	併接低(升高壓)外線	併接用戶內線
躉售模式	全額躉售	1. 全額躉售 2. 餘電躉售 3. 併聯不躉售
優點	無	簡化整體工程施作時程、免繳交併網工程費及節省設置成本
缺點	若須新增線路，整體工程施作期程較長，且須繳交併網工程費，因此設置成本較高。	並非全部案件皆可採用併接用戶內線，須符合相關條件，始可同意辦理。
備註：併接內線方案開放時程，預計108年10月全面開放併借併聯		

資料來源：臺灣電力公司 配電處