

花卉高效節能減排教育示範觀摩會

99年「高效節能自動化花卉生產設施之開發與推動」計畫

參與人數：35人（敬請盡速報名）

參與對象：花卉、溫室、節能設備相關從業人員

觀摩時間：民國100年7月21日（星期四）（詳如示範觀摩行程表）

觀摩地點：雲林縣古坑鄉麻園村1-10號農業試驗所花卉研究中心（上午）、
嘉義市學府路300號嘉義大學（下午）

指導單位：行政院農業委員會、工業技術研究院

主辦單位：嘉義大學園藝學系

協辦單位：農業試驗所花卉研究中心

觀摩緣起：

近年來隨著國際能源價格的上漲，國內溫室能源成本逐年增加，如何提高溫室能源使用的效率，尋找潔淨的替代能源，降低能源使用成本，為國內溫室業者急需解決的問題。傳統的溫室加溫系統大多倚賴柴油等石化能源，部分溫室業者參考國外溫室節能的作法，已逐漸開始採用熱泵系統進行加溫。

由於熱泵系統的初期投資成本很高，熱泵種類眾多（氣源熱泵、地下水熱泵、地表水熱泵、土壤源熱泵），寒流來時加溫效能不彰等問題，加上缺乏精確的實證經驗與量測數據，大家對於熱泵系統的加溫與節能效果仍有疑慮。因此如何選擇適合的熱泵系統、規劃適當的設備容量，以及如何評估節能效益，為目前溫室業者在加熱系統的安裝與選用上常見的問題。再者太陽能溫室系統的設計，能否應用於蝴蝶蘭花會的生長，達到產電與節能的效果，亦是大家關注的議題。

為執行農委會委託之「高效節能自動化花卉生產設備之開發與推動」之計畫，協助溫室業者解決溫室節能問題與提高溫室能源使用效益，工業技術研究院利用嘉義大學與一心生技公司產學合作之溫室，進行溫室節能的實驗與實測分析，以期找出適合國內溫室使用的熱泵系統。為分享示範溫室初步的研究成果並與業者進行經驗交流，特別安排此溫室節能示範觀摩，包含嘉大之複合加溫系統、太陽能溫室系統以及花卉研究中心之三合

一熱泵系統等案例，期提供業者在溫室加熱與能源系統規劃與節能之參考。

觀摩內容：

1. 農業試驗所花卉研究中心 3 合一熱泵系統
 - (1) 從空氣、地下水、土壤抽取熱量的好處
 - (2) 3 合一熱泵系統架構與注意事項
 - (3) 建置成本與使用經驗分享
2. 嘉義大學園藝技藝中心複合加溫系統及太陽能溫室
 - (1) 氣源熱泵的優點
 - (2) 如何面對寒流來襲
 - (3) 太陽能溫室的可行性
 - (4) 如何兼顧植物生理與太陽能發電
 - (5) 建置成本與使用經驗分享

100 年 7 月 21 日 (星期四) 示範觀摩行程表

時間	觀摩內容	地點	主持人/講者
10:00-11:00	3 合一熱泵系統	農業試驗所 花卉研究中心	戴廷恩主任
11:00-12:00	建置成本與使用經驗分享	農業試驗所 花卉研究中心	戴廷恩主任 能原科技
	午餐及交通		
14:00-15:00	複合加溫系統及太陽能溫室	嘉義大學 園藝技藝中心	莊慧文主任 徐善德主任 工研院黃煥 祺經理
15:00-16:30	建置成本與使用經驗分享	嘉義大學 園藝學系三樓	一心生物 千附實業

嘉義大學「花卉高效節能減排教育示範觀摩會」報名表

姓名		連絡電話	
公司名稱及職稱		手機	
電子信箱		便當	<input type="checkbox"/> 葷 <input type="checkbox"/> 素
請勾選相關行業	<input type="checkbox"/> 花卉業者 <input type="checkbox"/> 溫室設施業者 <input type="checkbox"/> 節能設備業者 <input type="checkbox"/> 其他		

請於 100 年 7 月 19 日 (二) 前以傳真、郵寄、E-mail 或電話報名。

聯絡人：嘉義大學園藝學系助理張曉媛小姐；電話：(05)2717166、0912592752；傳真(05)2717167；E-mail：ja731225@yahoo.com.tw；

郵寄住址：嘉義市學府路 300 號 園藝技藝中心。