

中原大學環境工程學系

111-1 學期總結性課程「環境工程專題」計畫競標規劃案

一、標的名稱：農漁村淨零排放建構自主能源策略研析計畫。

二、預算經費：新臺幣 360 萬元整。

三、計畫目標：

行政院農業委員會因應全球氣候變遷及我國 2050 淨零排放政策，擘劃推動農業部門落實淨零新政，提出「減量」、「增匯」、「循環」及「綠趨勢」等 4 大主軸，其中水土保持局負責推動綠趨勢主軸項下 2 項措施，分別為「4-1-2 推動農漁村綠能產業化，吸引民間企業資金投入，以活絡社區經濟建設富麗農漁村」及「4-1-5 公私協力建置農漁村能源自主場域，以擴展區域電網促進農漁村發展」，以建構能源自主農漁村，達到農漁村自主發電，用電自給自足之目標。

四、計畫工作項目：

(一) 農漁村發展綠色能源案例與政策機制研析。

依據農委會所訂定的 4 大主軸及其重要策略方案，將積極擴大農漁村之綠能發展，亟需透過蒐集國內外農漁村綠色能源推動案例，了解其發展歷程及推動成果，作為我國農漁村能源自主發展之借鏡。並參考國內外案例及經驗，研提合適我國農漁村能源自主之規劃模式，供農業部門減碳及綠能發展之後續參考。並針對農村能源自主構面及發展模式，透過環保署或國際組織所發布的減碳貢獻之計算方法學，研析我國農村能源自主之減碳估算方法。另外了解我國綠色能源發展概況及分布，基於本局發布農村綠色社區地理圖層，並彙整綠色能源相關之政府機關或公務部門所發布的公開地理資訊資料，藉此洞悉我國農村地區綠色能源發展概況及其在地綠色能源推動概況。盼透過本項工作執行，能從國內外開發推動及綠色能源地理分布，提出我國農漁村綠色能源發展模式及減碳量化評估方法等，促使農業部門能加速落實淨零目標。

(二) 國內外農漁村能源自主案例研析

蒐集國內外農漁村常見能源自主場域建置案例，至少 4 種類型（太陽能、水力、

風力、生質能等)，並提供案例建置歷程說明、遭遇問題、解決對策及具公民性之活動規劃（如社區回饋機制、社會公益等相關規劃）。針對本研究所蒐集之國內外案例，將依其案例特色及共通性進行比較分析，並參考我國相關推動政策與制度，研提參考建議。

(三) 建立農漁村綠色能源發展模式

配合我國農漁村自然資源及產業特色，採 SWOT 分析或其他合適評估方法，進行不同類型之綠色能源發展機會及困境分析。另並搭配我國現行推動政策，針對我國農漁村特性提出至少 4 種綠色能源發展模式（包含初期可行性評估機制、設置規模、設置經費、營運及後續維護成本）。

(四) 建立農漁村能源自主類型方法學

配合前（三）工項所建立綠色能源發展模式，參考我國環保署或國際組織所發布減碳貢獻之計算方法學，研提出對應之減量方法學（如綠色能源併網發電整合減量方法學（ACM-0002）、整合性生質廢棄物發電方法學（ACM-0006）等方法學）進行其基線或量測方法建議，以利評估後續減碳成效。

(五) 農漁村社區能源自主推動輔導策略規劃

為使社區民眾對綠色能源之瞭解及民間企業共同參與，推動農漁村綠能產業化，吸引民間企業資金投入，加速農漁村能源自主之目標。應協助本局蒐集彙整針對農漁村或社區之政府補助機制，並協助辦理農漁村團體及在地企業的交流會議，強化在地農漁民對於農漁村能源自主的重要性，並建立農漁村能源開發合作的平台機制，加速其農漁村能源自主的發展。另委辦單位也應依據前項地理資訊及綠色能源發展模式建構成果，進行農漁村社區潛力場域評估，並積極輔導具開發意願之農漁村申請相關能源獎勵或建置綠能場域。

(六) 彙整公私單位之補助或推動機制

彙整政府機關（如經濟部、環保署、地方政府等）及私部門之綠色能源補助或推動機制，並比較各方案之適用對象、門檻及適用範圍等，作為本局推動農漁村能源自主或在地農漁村綠能開發之參考及可串聯合作之模式。

五、服務建議書之內容包括如下：

(一) 前言

1. 計畫目的
2. 委託工作範圍及項目

(二) 專案執行規劃

1. 對本計畫及問題之瞭解
2. 工作項目規劃架構與初步建議（或對委託工作之修正、建議等）
3. 執行方式之創新性及可行性分析說明，及其預期效益與其他附加價值

(三) 專案品質及進度控管

1. 詳細說明工作方式及其作業步驟
2. 預定執行進度及其他必要事項。

(四) 專案管理及履約能力

1. 專案工作團隊組織及架構、專案成員學經歷（註明科系、曾參與工作性質類別、年份）及其在本計畫所擔任之工作項目
2. 廠商執行中案件及人力配置等說明

(五) 標價清單：含總標價及各服務項目數量與金額及費用分析說明

(六) 結論與建議

Department of Environmental Engineering