

海洋委員會

111 年自行研究計畫

研究題目：離岸風場結合海洋觀光發展之探討
提案單位：海洋委員會海洋資源處

摘 要

離岸風電為政府當前積極推動的再生能源，裝設地點主要在嘉義至新竹間之西部海域，並預計在 2030 年前達到 600 架風機裝設目標，其帶動離岸風電產業之發展，並使該場域形成具有特色之風場景點。依據國外離岸風電發展經驗，風機不僅供發電之單一使用，其亦朝向多用途規劃，帶來更多風機的附加價值。離岸風場結合觀光發展將成為新興的觀光產業，不僅帶來觀光人潮，也促進地方經濟的發展。

推動離岸風場觀光，預期將衍生風場開發商、當地漁民、居民及航行船隻等於海域空間使用上衝突，同時亦影響到當地海域生態環境，嚴重者造成生物棲息地之破壞。因此，在推動策略上，風場觀光的發展應有相關配套措施及考量面向，經由周詳協調規劃，方能順利推動。

本研究蒐集國外推動離岸風場開發與觀光發展之結合案例，並就我國國情、文化及法令狀況，探討推動風場觀光時所需考慮的面向及因子，經由問卷調查結果，研擬相關建議，以供相關單位未來擬定發展策略之參考。

在 302 位受訪者中，84.4%支持推動開放離岸風場觀光，所涉及之「法規管理」、「視覺景觀」、「公眾參與」、「生態環境」及「觀光類型」等五大面向中，72.5%受訪者認為「生態環境」面向最為重要，「視覺景觀」面向最不重要。另不支持推動開放者，亦以會「影響海洋生態」之顧慮為最高。此問卷結果顯示，「海洋生態環境」的影響在推動離岸風場觀光乃為首要考量要項，且 58.9%受訪者認為會造成「生物棲息地的破壞」之影響最大。

在離岸風場觀光活動之推動上，51.7%受訪者最想搭「遊艇」前往，其次為「娛樂漁船」(31%)、「觀光漁筏」(16.3%)，且認為合理收費標準應在每人每小時「300元以下」。另29.2%受訪者認為「嘉義外海」為最適合推動離岸風場觀光之風場，其次為「彰化外海」，此係可能考量布袋漁港設施完善，方便遊艇進出，且鄰近景點又多等因素。另66.6%受訪者認為「風機密度及排列方式」對視覺景觀影響最大，「風機能見度」次之(21.5%)，且大多數受訪者(83.1%)認為可促進地方創生及觀光產業發展。

此外，「當地居民或漁民的參與推動」及「地方政府管理與溝通協調」在公眾參與之面向中為最重要之事項(各為32.1%及26.8%)。在觀光活動種類及規劃方面，則以「結合社區套裝旅遊」之風場觀光為優先推動、「風場生態觀光」次之(各為35.6%及33.3%)，「風場觀光潛水」比率最低。而在離岸風場觀光政策之推動上，以「觀光活動規劃不周全」及「當地居民及漁民意見」為最需克服的問題(各為32.1%及26.8%)。問卷結果在性別上之差異比較，女性「支持」離岸風場觀光之發展較男性略高，且女性對推動風場觀光涉及「生態環境影響」面向之重視與認知明顯比男性要高出許多(分別為75.2%及51.4%)(如附表)。

推動離岸風場觀光可帶動觀光人潮及商機，除了此風機附加價值外，其亦調和了開發商與相關權益關係人在海域空間使用上所衍生之衝突。為利風場觀光之發展，在推動上，建議可從(1)「健全法制及規範」-落實遊艇船舶及遊憩活動之管理；(2)「公眾參與及協調」-保障權益關係人之權益及強化溝通協調；(3)「生態環境維護管理」-維護海洋生態環境；(4)「觀光活動規劃」-妥善行程安排及安全救援機制；(5)「設施完善」-強化港口環境設施及舒適環境；(6)「行銷推廣」-加強宣傳及提高觀光客參與意願等策略進行，使風場觀光活動得以順利擴展開來。

離岸風場結合觀光發展問卷結果之性別統計

問卷項目結果	百分比 (全)	百分比 (男)	百分比 (女)
離岸風電產業「認知」	85.4	91.9	76.1
「支持」離岸風場觀光發展	84.4	82.2	86.3
「生態環境」面向在風場觀光之重要性	72.5	51.4	75.2
以搭乘「遊艇」進行風場觀光	51.7	52.9	45.3
風場觀光之每人「合理收費」(< 330 元/小時)	48.1	50.3	40.2
「嘉義縣外海」為最適合推動離岸風場觀光場所	29.2	32.4	23.1
離岸風場觀光「可」促進地方創生及觀光發展	83.1	82.2	85.5
「風機密度及排列方式」為影響風場視覺景觀之主要因素	66.6	63.8	69.2
「當地居民或漁民的參與推動」為公眾參與面向在風場觀光推動之主要項目	33.4	35.7	29.1
「生物棲息地破壞」為風場觀光為對生態環境之最大影響	58.9	54.1	64.1
「結合社區套裝旅遊」為優先開放風場觀光之活動	35.6	31.9	41.0
「觀光活動規劃不周全」為風場觀光須優先克服問題	32.1	21.6	32.5