



臺灣文蛤養殖與綠能共構問卷調查及經濟分析初探

陳威克¹、張峻齊²、余峰維²、許晉榮¹

¹企劃資訊組、²財團法人農業科技研究院

政府於 2015 年所提出的 2025 再生能源發展目標為將太陽光電裝置容量設為 20 GW。然而，要達成此目標，需要大量土地。為此，農委會於 2017 年之農業綠能五策略中，包含了陸上養殖，推動漁業綠能共構產業模式。在傳統水產養殖過程中，結合綠能應用，可活化利用養殖空間，降低環境污染，又能以創建綠能共構的經濟模式，確保農民收益並建構創新的漁業經營模式。不僅將有助於綠能的推展，也為水產養殖帶來共伴效益。惟不同的共構模式即便在技術可行的前提之下，也不一定能夠滿足市場可行化的條件。

本計畫蒐集文蛤養殖與綠能共構生產成本等資料，透過問卷調查方式蒐集全國各地文蛤養殖業者對於綠能共構的認知，並透過實地訪問的方式，蒐集業者生產成本資料及其意願與意見，來進行文蛤產業綠能共構之經濟效益分析，進一步討論與評估此一策略在養殖業經濟及產業面上的可行性。

國內文蛤養殖產業發展現況：我國文蛤主要產區為彰化、雲林、嘉義與臺南 (圖 1)。為了文蛤養殖的永續發展，培育優質蛤苗以及發展因應氣候變遷的養殖方式與管理技術應是未來重要的課題。為改善極端氣候帶來的可能損失與影響，以及提高養殖業者經濟情況，期

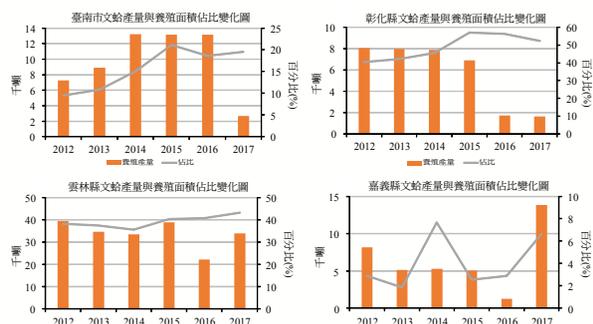


圖 1 2012-2017 年文蛤主要產區產量與養殖面積佔比變化

望透過結合綠能設施進行文蛤養殖，期望降低因氣溫劇烈變化造成的死亡。此外在經濟評估中，在漁民的經濟方面，除可穩定漁獲收入外，藉由租賃空間與太陽光電業者，獲取租金或售電回饋金來增加養殖業外收入。

目前國內主要文蛤產區大部分養殖業者對於光電設施結合養殖有疑慮，對漁電共構模式仍有許多疑慮和擔憂，例如環境污染、養殖模式改變等問題 (圖 2、3、4)。本計畫建議綠能共構後續發展應積極將養殖業反映之問題轉化為發展重心與優先解決項目，消除業者對綠能設置之疑慮為產業與學研界後續推動之要點，以提升相關業者或民眾對於綠能共構議題之認知與重視。

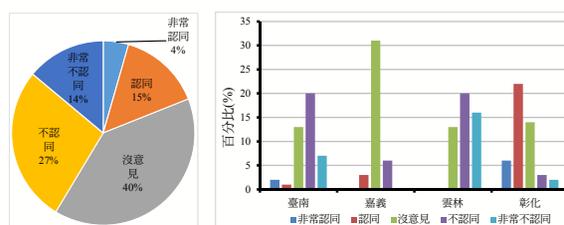


圖 2 文蛤養殖業者問卷調查-綠能是否有助於產業發展

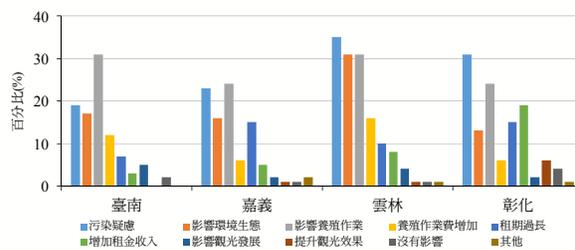


圖 3 文蛤養殖業者問卷調查-對漁電共構模式的疑慮

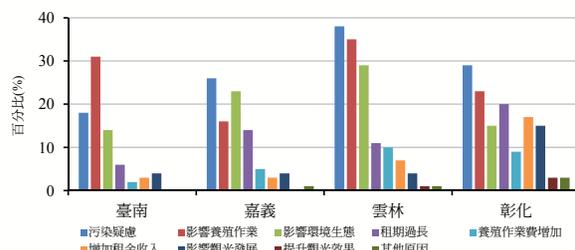


圖 4 文蛤養殖業者問卷調查-影響養殖最大因素