

離岸風電場水下聲學資料蒐集

合作研究單位：海洋生態及保育研究中心 許世霖助理員

中山大學海下科技研究所邱永盛副教授

為提升離岸風電場域之聲景及海洋生態保育之影響評估技術能量，本計畫以彰化、雲林、苗栗 3 個離岸風場為目標海域，進行背景聲景環境量測。由於該地區之近岸海域皆為中華白海豚洄游之重要廊道，透過此研究目標海域之資料蒐集，不僅可對此海域之聲景有深入的掌握，未來可用以分析環境噪音對水下生物的影響，以逐步提升對於各離岸風電海域之聲學掌握度，以此達到海洋生態保育及離岸風電發展雙贏之目標。

本計畫規劃於苗栗、彰化、雲林外海離岸風電海域內，評估擇定可量測得背景聲景資料位址，以底錠式被動聲學監測系統分為上下半年進行相關量測，累積 40 天以上的量測數據。依相關工作項目及進度規劃，本團隊 6~7 月間於彰化、雲林、苗栗海域佈放聲學錨碇串進行聲學量測，目前已完成上半年被動量測，記錄天數皆達 40 天以上。被動聲學量測點及海上作業照片如圖 1 及圖 2 所示。本研究上半年所紀錄 40 天之苗栗、彰化、雲林，經分析其頻譜如圖 3、圖 4、圖 5。



圖 1、被動聲學量測點位圖



圖 2、海上佈放現場照片

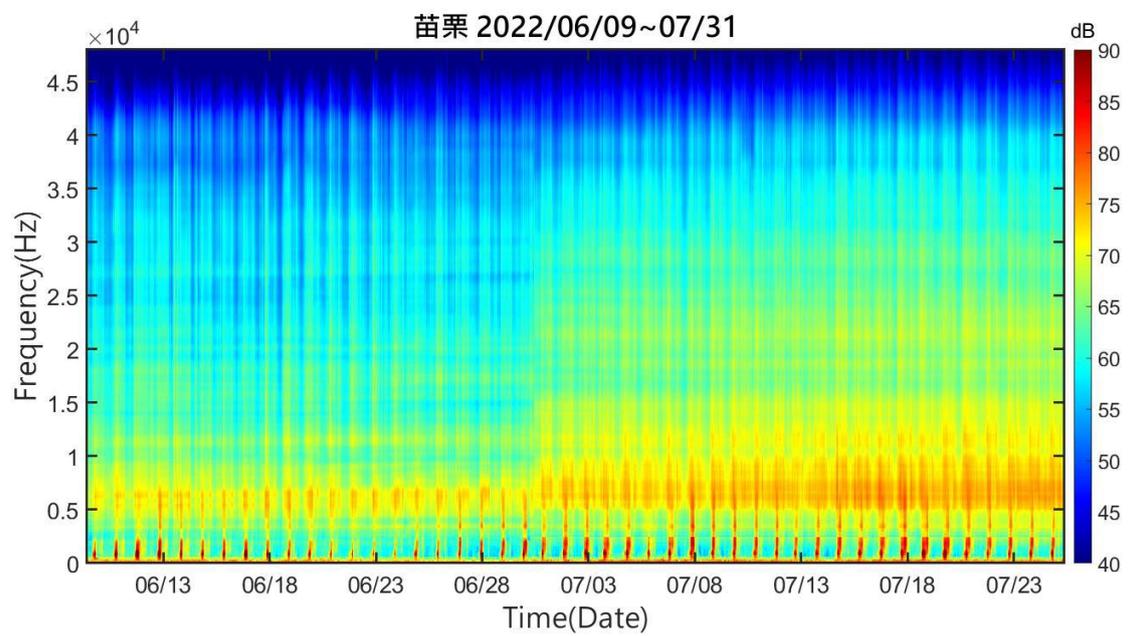


圖 3、苗栗離岸風電場 6/09-07/31 頻譜圖

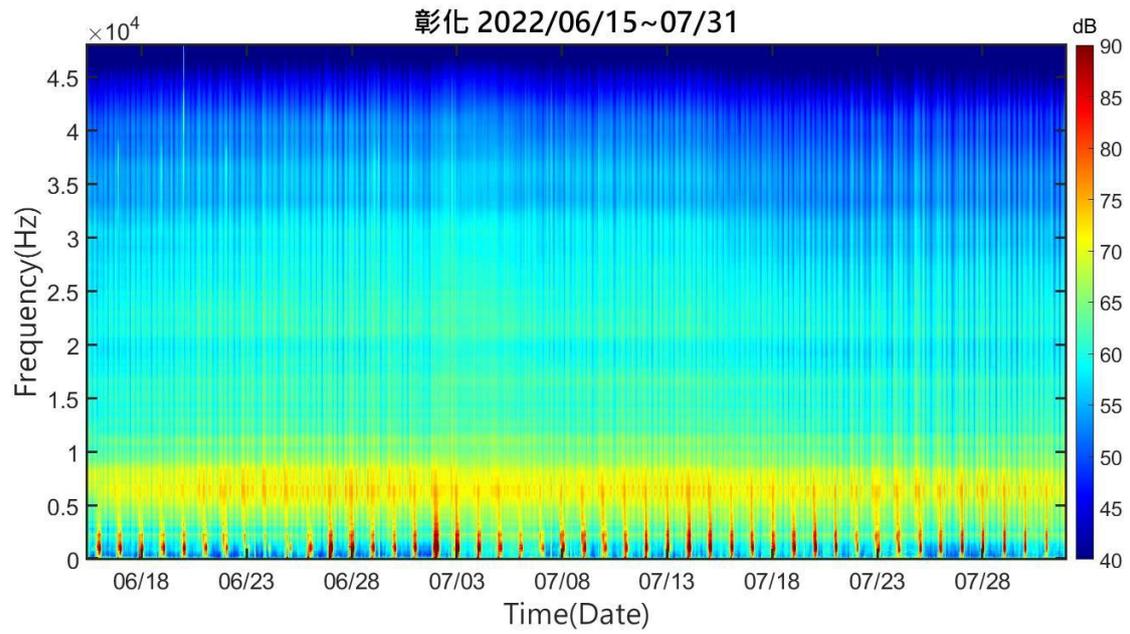


圖 4、彰化離岸風電場 06/15-07/31 頻譜圖

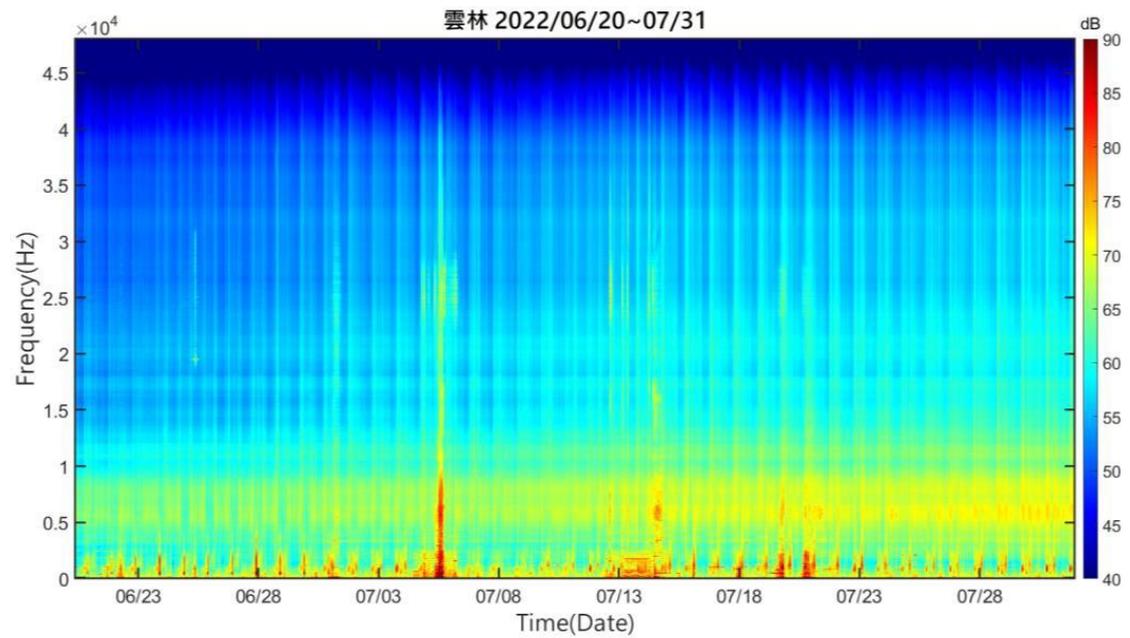


圖 5、雲林離岸風電場 06/20-07/31 頻譜圖