

能源科技專案 110年度創新前瞻計畫

12MW級風機抗颱風浮式平台與錨繫設計及 評估創新前瞻計畫

分包計畫

浮式與固定式離岸風場之場址評估差異及需求研析

財團法人船舶暨海洋產業研發中心

簡報內容

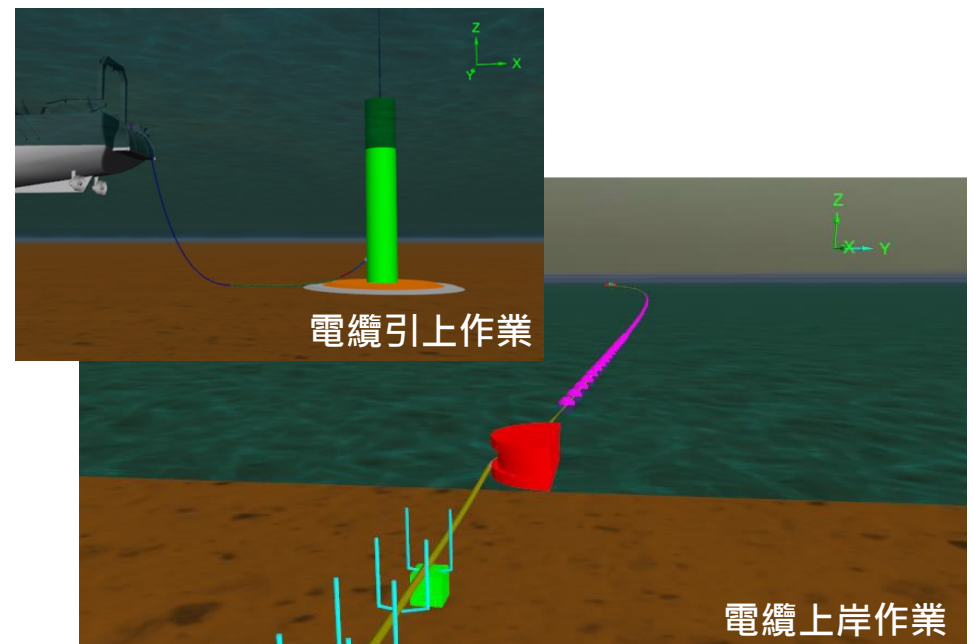
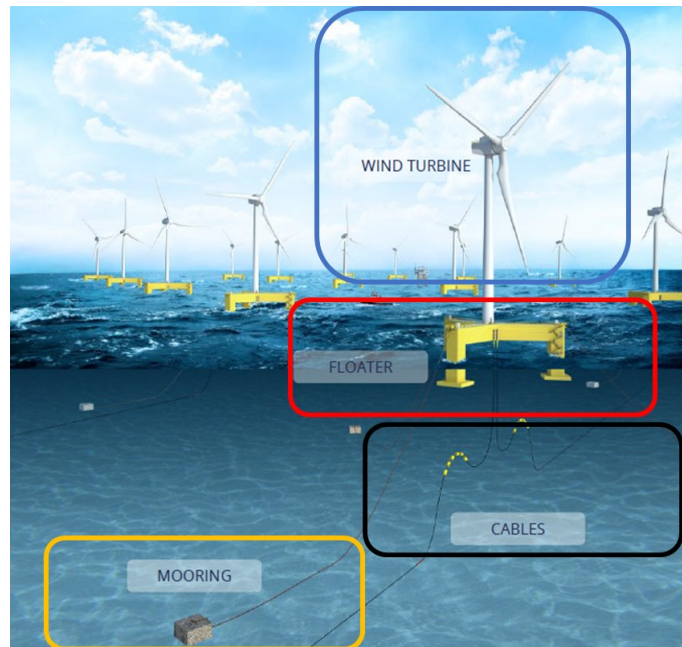
- 計畫背景
- 計畫目標及內容
- 計畫執行要求
- 預期成果
- 預期效益
- 委託對象
- 其他事項

計畫背景

- 現階段在浮式風場場址評估程序上，與固定式離岸風電場址評估之程序類似，然因浮式風場在浮式平台與錨繫系統特性上與固定式又有明顯不同處，故在場址評估項目如基礎設施需求上亦有所不同，故需針對與固定式不同處進行有系統之探討。
- 為協助解決未來推廣及設置面等可能面臨之議題，應廣納國土規劃、環境影響評估、都市計畫、永續發展及各領域法規面之國內外學術單位能量，納入未來合作對象。

計畫目標及內容

計畫名稱	研究目的、範圍或規格
浮式與固定式離岸風場之場址 評估差異及需求研析	探討浮式與固定式離岸風場適於開發區域之差異，至少含海域空間利用、電力傳輸規劃、安裝基礎設施規劃、維護營運方式規劃及潛在意外事件探討等，作為進行技術在地化評估之參酌，亦為後續深水域離岸風場建置提供具體可行方案。

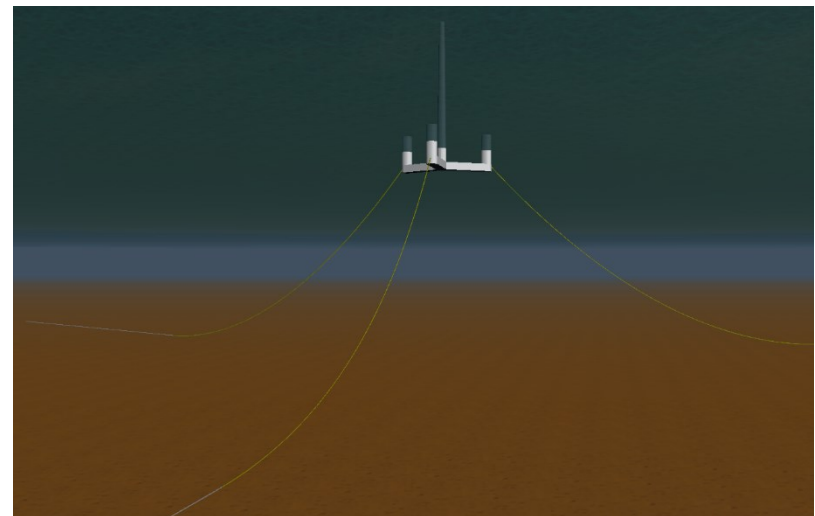
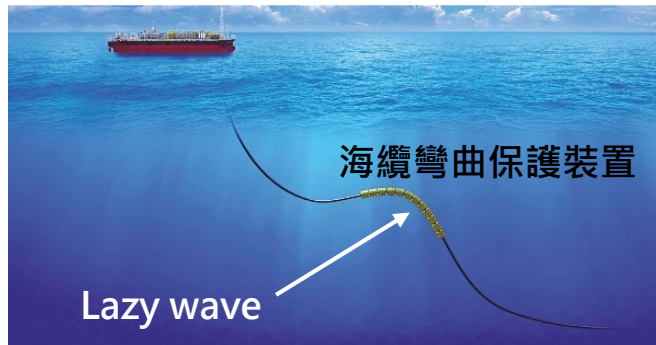


計畫執行要求

- 乙方同意因執行完成本案所產生之智慧財產權，均歸屬於甲方。乙方應保證對於職員職務上智慧財產權，與乙方職員約定全部智慧財產權規甲方享有，乙方不行使智慧財產權相關權利，且不會對甲方行使著作人格權。
- 需向本中心進行期中報告及期末成果報告。

預期成果

- 完成浮式與固定式離岸風場之場址評估差異分析研討。
- 提供計劃之整個生命週期內，從概念、操作(建設、製造、安裝到運輸階段)之流程及國內供應鏈盤點(港口設施、碼頭利用、機具等)。
- 針對浮動式特有議題進行技術分析探討(如海纜佈設、繫纜系統失效或流錨等)。



預期效益

- 藉由考量台灣環境條件、材料規格、製造能量、施工機具之浮式平台與繫錨系統設計規劃，除提供適於台灣特有條件之設計外，尚能擺脫依循外來設計致無法決定規格、國內製造業配合不易之束縛，使國內製造業之能量能應用至浮式風機系統產業，促其切入開發商供應鏈，從中累積實績、提升技術層次、精進品管體系，並做為後續邁向國際市場之基礎。



**Manta
(AHT, Boskalis)**

MHI Vestas V164-9.5MW

<https://www.oedigital.com/news/483774-photo-boskalis-tows-first-of-five-9-5mw-turbines-for-kincardine-floating-wind-farm>

委託對象

- 國內學術機構

其他事項

項 目	注意事項
計畫執行	(一) 110年06月10日前，完成期中報告初稿，110年11月10日前，完成期末報告初稿，期末總結報告應經本中心書面認可後始得印製成冊。 (二)計畫執行中應與本中心密切聯絡，預計於110年06月30日前及110年11月30日前，將分別邀請執行分包研究計畫主持人至本中心進行期中及期末報告。 (三)期末總結報告編寫格式應依本中心之規定辦理。

報告完畢
敬請指教