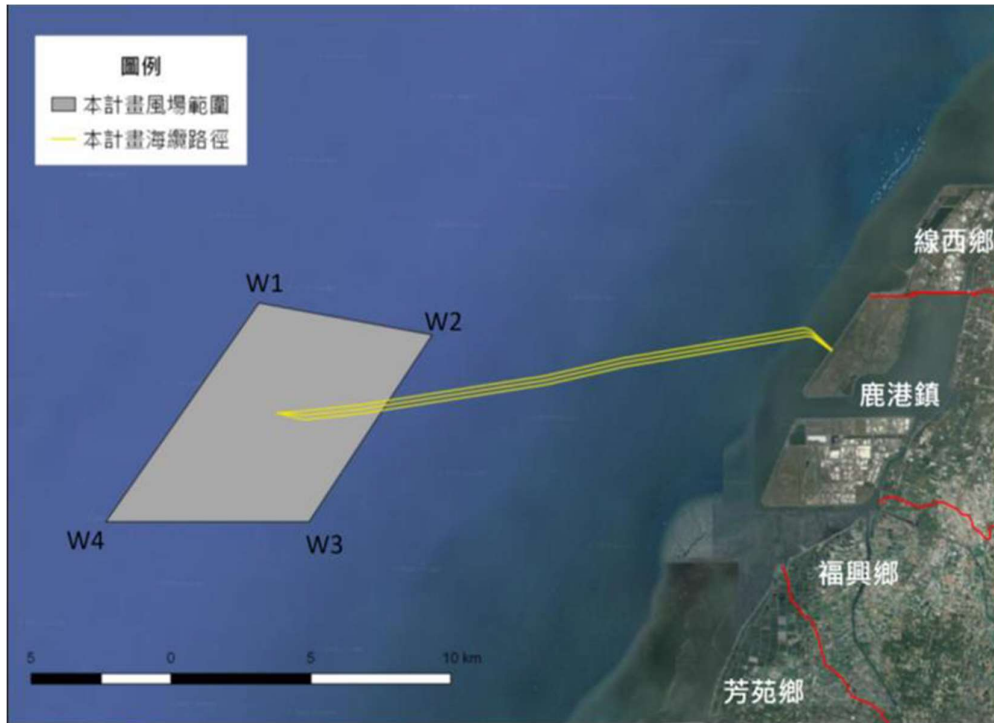


## 作業範圍 Construction Area

「離岸風力發電第二期計畫-風場財物採購帶安裝案」位於彰化縣彰濱工業區西方外海海域(如圖 1)，離岸最近距離約 16 公里，離岸風場內規劃採 6 個迴路，其中 5 個迴路的每 1 個迴路含 5 部風機，第 6 個迴路則含 6 部風機，每迴路所產生的電力則由風場內陣列海纜(Array cable)匯集至風場內海上變電站 (Offshore Substation)並升壓至 161 kV 後，經外送海纜(Export cable 3 迴路 161kV)由「彰化離岸風電海纜上岸共同廊道範圍之北側廊道」引接至彰濱工業區崙尾西區綠地之上岸人孔(TJB)上岸，改以地下管排經彰工升壓站西側旁之陸上電氣室進行功率補償，再以 1 迴路 161kV 複導體陸纜之地下管排自彰一(乙)開閉所西側進入對應之拱位併入電網。風場範圍如表 1 所示。各風機座標及海上變電站位置與座標可詳下圖 2 與表 2。

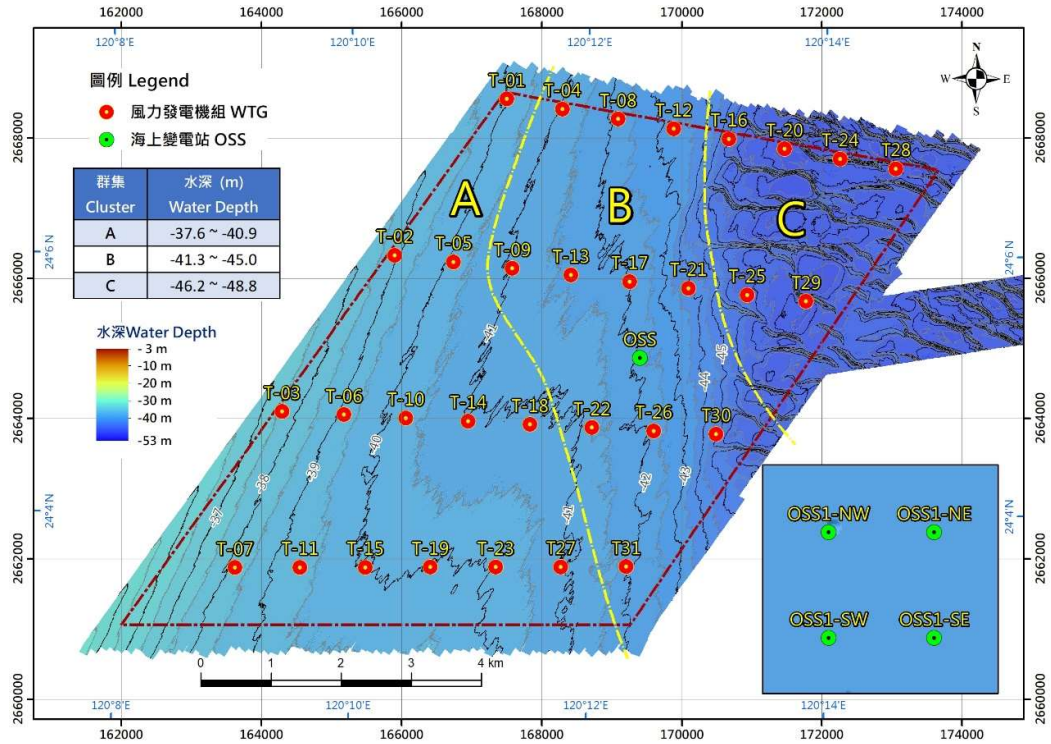
The "Offshore Wind Power Phase II Project - Wind Farm Property Procurement and Installation Project" is located in the western Changhua Coastal Industrial Park in Lukang Township of Changhua County (Figure 1), with the closest distance to the shore of about 16 km. There are 5 circuits of 5 wind turbines each and another 1 circuit of 6 wind turbines. The power generated by each circuit is collected from array cables to the offshore substation at the wind farm and boosted to 161kV. After that, the export cable 3 at circuit 161kV is connected to the manhole (TJB) in the greenbelt of Lunwei West District at the Changhua Coastal Industrial Park through the north side of the gallery as set forth in the "Common Gallery Scope of Changhua Offshore Wind Power Cables on Land." It is then compensated by the underground pipe duct connected to the land electric room beside the west side of the booster station at the Changbin Power Plant. And then it is transferred via the 161kV double conductor land cable at circuit 1 from the underground pipe duct to the west side of the Changyi (B) switching station connecting to the corresponding bay and merges into the Taipower power grid.



圖\_Figure 1 風場範圍

表\_Table 1 風場範圍座標

角點 / Corner	Easting_TWD97	Northing_TWD97
W1	167469	2668654
W2	173666	2667544
W3	169262	2661060
W4	161994	2661060



圖\_Figure 2 本案風機及海上變電站位置

表\_Table 2 本案風機及海上變電站座標

WTG No.	Easting_TWD97	Northing_TWD97	Depth_m
1	167508.8820	2668555.4240	-40.20
2	165904.0912	2666329.5278	-39.10
3	164299.3003	2664103.6316	-37.80
4	168301.4727	2668413.4560	-41.20
5	166742.5592	2666235.5650	-40.20
6	165183.6457	2664057.6739	-39.50
7	163624.7322	2661879.7829	-38.50
8	169094.0635	2668271.4880	-42.50
9	167581.0273	2666141.6021	-41.20
10	166067.9911	2664011.7162	-40.50
11	164554.9549	2661881.8303	-39.50

WTG No.	Easting_TWD97	Northing_TWD97	Depth_m
12	169886.6542	2668129.5200	-43.50
13	168419.4953	2666047.6393	-41.80
14	166952.3365	2663965.7585	-41.00
15	165485.1776	2661883.8777	-40.00
16	170679.2449	2667987.5520	-46.10
17	169257.9634	2665953.6764	-42.20
18	167836.6818	2663919.8008	-41.00
19	166415.4003	2661885.9252	-40.10
20	171471.8356	2667845.5840	-47.50
21	170096.4314	2665859.7135	-44.10
22	168721.0272	2663873.8431	-41.50
23	167345.6230	2661887.9726	-40.30
24	172264.4264	2667703.6160	-47.00
25	170934.8995	2665765.7507	-47.20
26	169605.3726	2663827.8854	-42.60
27	168275.8457	2661890.0200	-41.20
28	173057.0171	2667561.6480	-47.50
29	171773.3675	2665671.7878	-47.80
30	170489.7180	2663781.9276	-45.00
31	169206.0684	2661892.0675	-42.00
OSS1-SW	169396.2293	2664854.2783	-43.10
OSS1-SE	169421.2293	2664854.2783	-43.10
OSS1-NW	169396.2293	2664879.2783	-43.10
OSS1-NE	169421.2293	2664879.2783	-43.10

## 作業期程 Construction Period

本計畫船舶預計作業期程為 114 年 9 月 1 日至 115 年 6 月 30 日，惟此期程將依照現場施工或海氣象條件而有所變動。

The estimated vessel operation duration of this campaign is from September 1, 2025 to June 30,2026 which will vary from actual operation and weather condition.

## 承攬廠商與相關聯繫人員 Contractors and relevant contact persons

本風場主要由寶歲海事工程股份有限公司所承攬，相關聯繫相關人員如表 3 所示。

This plan is contracted to Shinfox Far East Company Pte Ltd and the relevant contact people are showed as Table 3.

表\_Table 3 緊急聯絡人員表

施工廠商	聯絡人員	聯繫電話	施工範圍
富歲能源股份有限公司	陸俊煌 Jim	0937-004-861	風機運輸及安裝 WTG T&I
富歲能源股份有限公司	呂智儒 Eric	0910-937-183	風機運輸及安裝 WTG T&I
富歲能源股份有限公司	王昱翔 Charlie	0929-790-212	風機運輸及安裝 WTG T&I
富歲能源股份有限公司	江俊明 Jimmy	0930-512-211	風機運輸及安裝 WTG T&I
富歲能源股份有限公司	吳俊毅 Mitch	0952-687-135	環安衛 HSE
寶歲海事工程股份有限公司	Alan	0937-626-033	介面協調 Interface
Vestas	Helio Wen	0965-521-363	環安衛 HSE Manager

## 施工船舶 Working Vessels

本案風機塔架及葉片運輸及安裝使用船隻，詳如下表 4。各船舶基本資訊續下圖 3 至圖 7。

表\_Table 4 風機塔架及葉片運輸及安裝使用船隻

風機塔架及葉片運輸及安裝使用船隻			
船舶類型	船名	數量	目的
風機安裝船 Jack Up Vessel	SFE Developer	1	風機安裝與運輸 WTG Loadout, Transportation and Installation
多功能輔助船 Multi-Purpose Support Vessel	MMA Pinnacle	1	施工輔助 Construction support
人員轉移 Crew Transfer Boat	IOG WIND EXPRESS 80 Prosperous 6	3	轉移人員 Personnel transfer

## SFE Developer

SFE Developer，配備 DP2，起重能力為 1,600 噸，有利於安裝風力發電機組。  
SFE Developer 總長 132.06 公尺，船寬 48 公尺，最大吃水 7.0 公尺，甲板可變  
承載力 4,800 MT，樁腿長 130 公尺，每齒輪額定頂升能力 252 MT。



圖\_Figure 3 SFE Developer 介紹

## MMA Pinnacle

MMA Pinnacle 是一艘具備 Walk-to-Work (WTW) 功能的高性能多功能海上支援船。MMA Pinnacle 的總長度約為 80 公尺，船寬約 18 公尺，提供了約 600 平方公尺的寬敞甲板面積，能夠承載大量設備或物資。其拖帶能力達到約 100 噸。



圖\_Figure 4 MMA Pinnacle 介紹

## Wind Express 80

Wind Express 80，能夠同時搭載 12 名乘客（不包括船員）。該船還配備 85 平方公尺的自由甲板面積，可在服務期間轉運雜貨。



圖\_Figure 5 Wind Express80 介紹

## IOG Phenom

IOG Phenom，能夠同時搭載 12 名乘客（不包括船員）。該船還配備 72 平方公尺的自由甲板面積，可在服務期間轉運雜貨。



圖\_Figure 6 IOG Phenom 介紹

## Prosperous 6

Prosperous 6，能夠同時搭載 12 名乘客（不包括船員）。該船還配備 80 平方公尺的自由甲板面積，可在服務期間轉運雜貨。



圖\_Figure 7 Prosperous 6 介紹

## 預計航行路線 The Planned Sailing Route

各船舶預定 114 年 9 月於台中港陸續整備，本案風機塔架及葉片將於台中港運出。專案執行期間，如遇緊急情況或氣候影響，則各船舶將會考量台中港作為緊急避難港口，相關位置如圖 8 所示。

During the installation of the casing foundation, each ship is scheduled to be ready in Taichung Port in September 2025. Jack up vessel will transfer tower, nacelle and blade in Taichung Port. During the implementation of the project, in the event of an emergency or climate impact, each ship will consider Taichung Port as an emergency evacuation port. The relevant location is shown in Figure 8.



圖\_Figure 8 風場及港口位置圖 Location of Wind farm