



臺英風電

您在地離岸風電合作夥伴

離岸風電 再生能源 服務項目

岸上變電站
服務

風電人員培訓

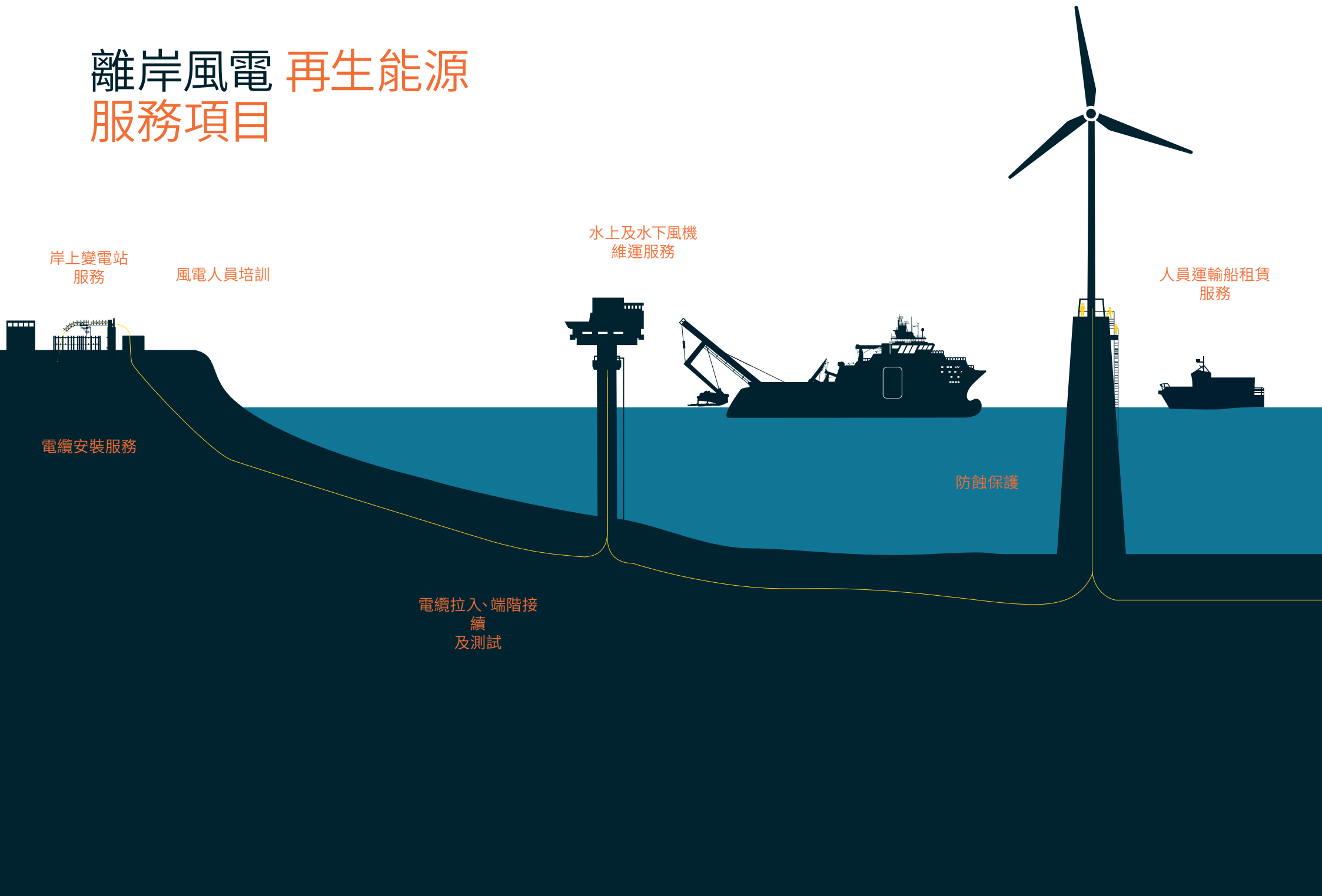
水上及水下風機
維運服務

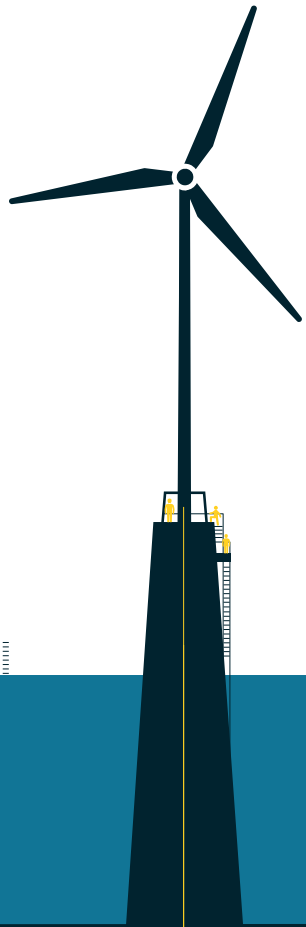
人員運輸船租賃
服務

電纜安裝服務

防蝕保護

電纜拉入、端階接
續
及測試





臨時發電機

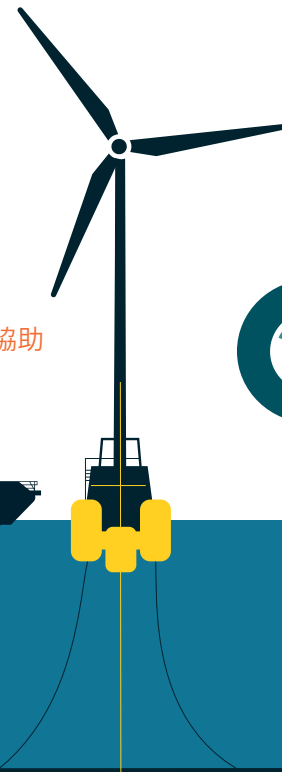
風場工程協助
& 維運船隊



水下基礎維運
、水下測量



技術人員與工程協助



一站式解決方案

離岸風電領域



關於臺英風電

英國 CWind (Global Marine Group 旗下) 與 國際海洋集團 (International Ocean Group, IOG) (前身為國際海洋股份有限公司 IOVTEC) 於 2018年進行合資,成立臺英風電股份有限公司 (CWind Taiwan),提供離岸風電工程施作協助及風機維運服務、高性能人員運輸船租賃服務、海上技術人員,以及台灣在地離岸風場人員技能培訓。

臺英風電 CWind Taiwan 成立於2018年,迄今於台灣離岸風電建設項目中,已擁有高達十項里程碑。

臺英風電汲取英國母公司在全球服務超過50個離岸風場經驗,並採用符合歐洲健康與安全最高工作標準運行; 國際海洋集團 (IOG) 則為臺英風電提供臺灣離岸風電產業在地知識、經驗以及人脈資源,使臺英風電能結合歐洲經驗以及臺灣在地知識,提供全面一站式解決方案,涵蓋了離岸風場生命週期一系列的整合服務,並透過專業技術團隊及高效能船隊的支持,提供風場建設、運轉與維護期服務。

臺英風電擁有強大的人員運輸船 (CTV) 團隊,旗下臺灣籍工程技師及船員皆訓練有素、在台灣及歐洲風電場皆有實作經驗,無論您的項目多麼複雜,我們都能確保提供高水平、安全及高效率的服務。

同時,臺英風電在台灣離岸風電產業供應鏈中扮演重要角色,與國內開發商和政府實體合作,共同於2018年投資設立臺灣風能訓練股份有限公司 (Taiwan International Windpower Training Corporation, TIWTC),提供國際風能組織 (Global Wind Organization, GWO) 認證的完整課程與客製化訓練。TIWTC 是 2019 年第一家獲得 GWO 認證的台灣風電人員培訓機構,主旨為培養本土風電人才,並將風電技術在地化,為臺灣打開離岸風電市場大門。目前已培訓數百名在地風電人員,進一步支持在地離岸風電供應鏈的發展。

憑藉豐富的實作經驗及積極深耕臺灣風電市場的堅定承諾,臺英風電 CWind Taiwan 是您可靠且經驗豐富的離岸風電在地合作夥伴。

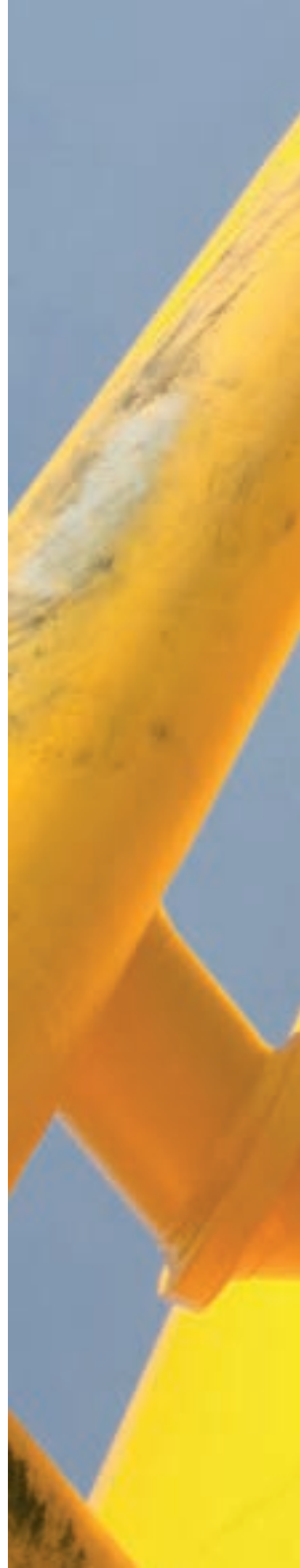
海上風機維運

檢查、維護、檢修 (IMR) 服務

臺英風電 CWind Taiwan 在風機維運上有許多成功的案例，包括海上風機與海上變電站檢查、維護、檢修 (IMR, Inspections, Maintenance & Repair) 服務，透過完善的自有資產及設備、專業的工程團隊、資深專案經理、以及當地專業的技術人員的協助，結合母公司 CWind 數十年來在歐洲風場實作經驗，在台灣提供一站式解決方案，有效降低作業風險，大幅提高工作效率，提升風機利用率及縮短停機時間。

主要服務項目為：

- 法定檢查 (Statutory inspections)
- 高壓電/低壓電檢查 (Electrical LV/HV inspections)
- 防蝕工程 (Corrosion protection)
- 初級和次級鋼材檢查 (Primary and secondary steel inspections)
- 一般目視檢測 (General visual inspections)
- 升級改造與微調 (Retrofits)
- 製造驗收檢查 (Fabrication acceptance inspections)
- 岸上變電站檢查及維護 (Onshore substation inspections and maintenance)
- 海上變電站檢查及維護 (Offshore substation inspections and maintenance)
- 電纜與電纜配件儲存 (Cable and cable accessories storage)
- 組裝勘查 (Pre-assembly walkdowns)
- 陸上及海底電纜線路徑勘查 (Onshore cable route and HDD duct walkdowns/surveys)
- 詳細目視檢查 (Detailed visual inspections)
- 塗層檢查及維修 (Paint inspections and repair)







水下檢測

檢查、維護、檢修 (IMR) 服務

在離岸風場安裝完風機後，水下測量不僅是相關海事單位頒發執照的必要條件，也是有效降低電纜暴露風險的重要工作。風機安裝工程後的定期水下測量，可減少日後的風險，並找出可執行的預防性計畫，增加運轉穩定性並減少意外支出。

我們在台灣策略性地部署多艘人員運輸船，同時借助我們的母公司-國際海洋集團 (IOG) 在台灣水下測量的豐富經驗，經由我們常駐在風場的船隻進行水下測量，協助離岸風場開發商及風場擁有者了解關於風場海床環境及結構狀況之詳細見解，提供一系列可靠的海底檢查和調查服務，使客戶能作出正確的策略。

無論我們的客戶需要在埋設海點電纜前進行開查已決定海床狀況，還是做為他們擬定規劃運營及維運策略的一部份，臺英風電都能提供量身訂的解決方案。

主要服務項目為：

- 沖刷監測 (Scour monitoring)
- 使用高解析度的多音束回聲測深儀 (MBES)，以及側掃聲納 (SSS) 監測風機的水下基座 (Bathymetry and seabed survey with MBES, SBES and SSS)
- 基礎調查與檢查 (Foundation survey and inspections)
- 底棲生物監測 (Benthic survey monitoring)
- 海底電纜線埋深分析測量 (Cable depth of burial survey)
- 水下未爆彈調查 (UXO, Unexploded Ordnance survey)



臨時發電機

臨時發電機為離岸風場各個生命週期提供穩定電力

臺英風電提供一系列臨時發電配套措施方案，搭配模塊化發電機設計，能高效動員與縮短週轉時間來防止高昂的停機時間成本，隨時支援突發的電力需求。

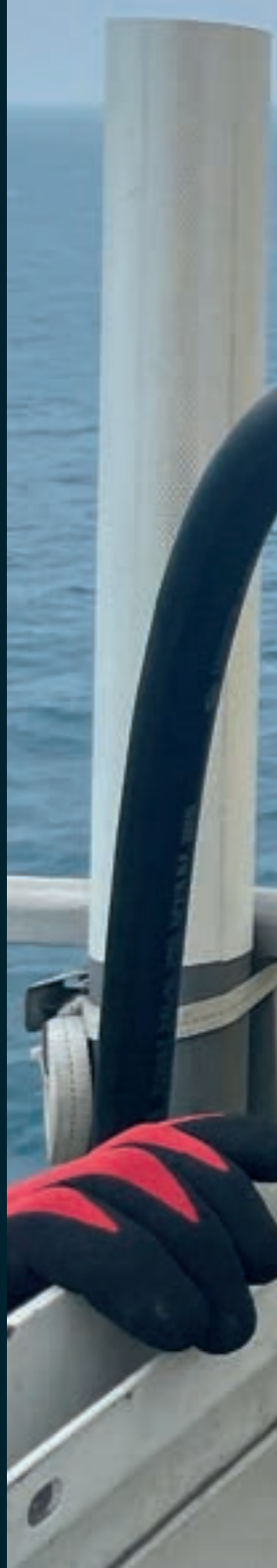
經多次測試與各種考驗，我們能迅速回應任何事件，包括船舶及臨時發電機皆隨時處於備戰狀態，能快速應對任何緊急突發狀況。

我們將每台發電機分成三個單獨的組件，使其能快速動員，在移動與拆除期間，不需動用大型升降機安裝船，1 噸的起重機即可輕鬆吊起其最大組件。

每台發電機都配備了所有必要配件，例如油箱、變壓器和電纜，且都配有遠程監控系統，能最快速傳送所有數據指標。

我們提供客戶最完善透明的操作系統，客戶可直接在應用程式中追蹤最當下的數據，並根據該數據採取最適當且有效的行動。

臺英風電擁有經驗豐富的在地工程師及實力堅強的技術團隊，能在陸上第一線規劃服務且安排加油時間表，並透過故障排除系統更迅速響應且排除任何緊急狀況。







人員運輸船租賃

安全可靠快速的海上運輸

多功能人員運輸船船隊

臺英風電擁有一群專業的人員運輸船 (CTV) 船隊，隨著時間不斷更新且擴大，以滿足客戶任何需求或長期維運需求。我們的人員運輸船隊也能讓技術人員快速、安全、舒適地往返風場，即使在惡劣的天氣條件下也是如此，這對於離岸風場建設及維修工程都十分重要。除此之外，其也能提供一系列的水下測量解決方案。

符合 ISM 管理系統

安全營運是我們的宗旨。我們採用綜合管理系統 (Integrated Management System, IMS)，符合國際安全管理章程 (International Safety Management Code, ISM) 規範，係聯合國國際海事組所制定，其規範是國際公認的船舶安全管理、營運及汙染防治規範標準。臺英風電成功運用此系統且同時遵守台灣在地法規，以確保我們的人員運輸船隊安全且合法運行。

智能數據船舶管理

臺英風電採用英國雷加 (Reygar) 公司所研發的 BareFLEET 遠端監控管理系統於所有人員運輸船，以確保船隊整體營運效率。該系統連接於船舶現有設備，隨時收集船舶數據與追蹤船舶健康度與性能，將潛在的維運風險回報給船員或營運團隊，來降低非計畫停機時間。同時，搭配 CrewSmart 管理系統，提供人員運輸船船隊、船員及工程技師一系列有效訊息，包括：人員記錄、營運數據以及商業及財務信息。

電纜作業服務

事前的電纜路徑調查 (PLGR) 與路徑清除業務

事前的電纜路徑調查 (Pre-lay grapnel run, PLGR) 與電纜路徑清除是海底電纜鋪設項目成功關鍵。為了確保電纜相關工程都能安全順利進行，在佈放電纜前，我們使用犁實際跑過一遍預計佈放的路線，將路線上的漁網、廢棄物一併清理，避免在佈放電纜時造成損害。臺英風電協助風場前期調查與電纜路徑清除，確保電纜工程能安全、有效率地完成。

搭配臺英風電母公司 Global Marine Group 在英國及歐洲逾50座離岸風電場施作經驗與專業知識，無論是在兩個變電站佈設連接電纜，或連接離岸電網，臺英風電以專業的工程與專案管理能力，滿足各個專案特殊的需求，致力於提供安全、創新的解決方案。

主要服務項目：

- 能快速動員電纜路徑清除服務
- 專業電纜安裝與事前規劃
- 事前的電纜路徑勘查業務
- 擁有多種人員運輸船以應對不同水深及電纜路徑需求

電纜拉入、端階接續及測試

無論您的風場是擁有兩座風機還是100座風機，臺英風電都可提供一系列完整服務，包括安裝電纜吊線、電纜終端拉線、電纜測試、項目支持與人員運輸船租賃，我們的電纜拉入服務能有效降低離岸風險，同時確保專案安全、兼具品質與效率。

主要服務項目：

- 電纜牽引、規劃與施作
- 繩索裝配前置工作、電纜安裝、繩索拆卸
- 安裝輸出與陣列海纜
- 專業電纜拉入設備
- 配套電纜設備的設計與供應
- 電纜剝線與佈線
- 安裝最終懸掛裝置
- 電源芯的端接與連接
- 光纖電纜的併接與端接
- 電纜測試







WWW.CWINDTW.GLOBAL | +886 2 2222 8936 | INFO@CWINDTW.GLOBAL