



離岸風電人才需求暨培育

— 以沃旭能源為例

陳韻如 / 沃旭能源股份有限公司 人力資源總監

詹家琪 / 沃旭能源股份有限公司 企業傳播總監

李欣澄 / 沃旭能源股份有限公司 數位傳播經理

台灣自 2012 年開始推動離岸風電發展，除了透過產業關聯性政策推動離岸風電供應鏈發展，各法人機構以及風場開發商和業者也積極培訓離岸風電人才。沃旭能源於 2016 年在台灣設立亞太總部，致力打造台灣離岸風電產業生態系，引進全球資源並透過與本地教育機構的產學合作，從無到有培育離岸風電在地人才庫，包括風能世代實習計畫、綠能教育列車、離岸風電供應商輔導金等，更打造台灣運維團隊，確保風場最佳營運效能也開創運維能量在地化，在風場數十年營運期間攜手台灣在地社區開創共榮永續未來。

前言

全球離岸風電領導企業沃旭能源在離岸風電產業擁有超過 30 年經驗，是唯一從風場開發、建置、運維到除役皆有豐富經驗的離岸風電公司，企業願景為創造一個完全以綠能運作的世界，預計 2025 年前實現能源生產業務及企業營運碳中和目標，整體產業價值鏈碳足跡預計 2040 年達到淨零排放。

2016 年沃旭在台灣設立亞太總部深耕在地，2019 年底與合資夥伴完成台灣首座商業規模離岸風場 128 MW 海洋風電。目前正在建置全台最大的 900 MW 大彰化東南及西南第一階段離岸風場，與 920 MW 大彰化西南第二階段及西北離岸風場，完工併網後預計可提供 1.82 GW 乾淨能源，相當於兩百萬台灣家戶一年用電，協助台灣落實淨零轉型。

建立台灣綠能人才庫

建立離岸風電在地人才庫是推動再生能源產業穩步且永續發展的關鍵。我們持續招募在地人才加入沃旭能源，在台北、台中及彰化等地設有辦公室，並打造多元化跨領域的專業團隊，包括運維、工程建設、在地利害關係人管理以及其他領域的台灣人才。沃旭能源提供多樣人才培育計畫，藉由培訓與綠能教育，從零開始培育離岸風電人才庫。

打造運維台灣隊

沃旭能源擁有開發建造運維離岸風場的全方位商業模式，投注額外資源，為台灣儲備世界級的運維能量，確保未來風場在至少 30 年的生命週期中能穩定供應大規模乾淨能源，同時創造優質工作與長期價值。

我們是台灣唯一培育在地離岸風電運維團隊的企業。從 2019 年便開始為離岸風場的運維階段超前部屬，重要進展包括簽訂合約打造全球首艘台灣籍離岸風電運維船、在台中港建造亞太區首座世界級離岸風場運維中心、招募在地人才成立台灣本地運維菁英團隊，目前已有超過 40 人且 100% 為台灣籍。這些努力代表沃旭能源長期深耕台灣、致力為台灣打造全方位離岸風電產業價值鏈的最佳例證^[1]。



沃旭能源打造離岸風電運維台灣隊

全球綠能菁英培訓計畫

本計畫專為應屆碩士畢業生人才（畢業一年內）設計，為期二年，提供二至三次職務輪調機會，體驗不同部門、市場以及不同職務的工作內容，實際參與離岸風場計畫，躋身亞太及國際離岸風電舞台。為了加速推動沃旭能源在全球市場的發展，從零開始培育人才將是重中之重。「全球綠能菁英培訓計畫」職缺依當年度需求進行招募，開放包括台灣在內的全球優秀人才申請。

從 2019 年至今，已有 12 位台灣學生參與此培訓計畫（2019 年 6 位，2020、2021 各 2 位，2022 共 2 位）。全球綠能菁英培訓計畫將持續推出，透過詳盡的培育計畫，協助有興趣的台灣人才藉由此機會累積實際經驗^[2]。

風能世代實習計畫

為培育年輕人才協助推動沃旭能源在台建置離岸風電，公司於 2017 年啟動風能世代實習計畫，為希望在離岸風電產業累積實務經驗，有高度熱忱，善於與多國文化的同事共事，樂於挑戰新事物的研究生提供實習機會。自計畫啟動以來，已有超過 36 位實習生加入，其中 10 位在計畫結束後透過申請、面試，在沃旭正式開展綠能職涯。

沃旭能源大葉大學「離岸風電學徒制計畫」

2019 年開始，沃旭能源和大葉大學合作推動全台灣首個落實運維人才在地培育的產學合作計畫「離岸風電學徒制計畫」，這是沃旭在亞太地區創辦的第一個學徒制，透過與彰化地區的大學合作，結合我們領先全球的產業經驗與台灣堅實的教育系統，共同攜手培育離岸風電運維人才，促使彰化成為台灣綠能重鎮。入選的學生能得到完整的訓練，表現傑出，且具意願的學生入選為大葉「離岸風電學徒制」計畫之後，從大三起享有學雜費、住宿費及生活費補助。到了大四跟隨沃旭專家參與大彰化離岸風場之風機保養維修實習。受訓合格的學徒也有機會成為沃旭正式員工^[3]。

沃旭綠能獎學金

沃旭綠能獎學金從 2019 年舉行至 2022 年總共舉辦 4 屆，每年提供 8 個名額，以鼓勵獲獎者在學術研究領域的傑出表現，協助他們進行離岸風電相關的學習和研究，促進台灣離岸風電及再生能源產業發展，

為台灣離岸風電產業單一受獎者獲獎金額最高的獎學金計畫。此外為協助獎學金得主能和沃旭能源的全球專業網絡接軌，我們運用全球資源安排沃旭能源專家擔任專屬導師，全力培育台灣年輕人才發展離岸風電的專業知識和技能^[4]。

「能源轉型－彰化真風神」綠能教育列車

沃旭能源的願景是創造一個完全以綠能運作的世界。永續力就是競爭力，為了讓彰化子弟了解在地優勢並與世界接軌，沃旭能源 2022 年與彰師大深化合作，共同規劃綠能教育課程，根據 108 課綱精神設計，經過彰師大、國中小教師及相關專家審議，成為可被國小教師運用的環境與綠能教學素材，作為正式課程之補充。

彰師大與沃旭透過本次教育合作，培訓深入彰化 60 位綠能種子教師，共同推動再生能源教育普及化，讓綠能教育從小紮根落地彰化。為彰化下一代提供獨一無二的學習機會，藉由手作實際探索，讓孩子主動快樂學習，得到最尖端的離岸風電知識，培養淨零時代必備的永續思維^[5]。

兒童綠能教育繪本

沃旭能源 2019 年特別引進榮獲丹麥圖書設計大獎的原創環境教育繪本《這是我的家嗎？》，協助父母與 5 至 8 歲的孩子們氣候變遷相關知識，創造家庭成員主動討論環境保護話題的良機。《這是我的家嗎？》的故事中小女孩為了尋找「這是我的家嗎？」的答案，經由生活在不同環境的動物引領之下展開旅程。故事內容引領孩子一步一步思考，我們的家不只限於居住的房子，而是整個地球，並與所有生物共享。人人都應以實際行動愛護周遭的環境生態，守護自己的家園。



「能源轉型－彰化真風神」綠能教育列車培訓 60 位綠能種子教師共同推動再生能源教育



沃旭能源以榮獲丹麥圖書設計大獎的原創環境教育繪本《這是我家嗎?》傳遞氣候變遷知識



沃旭能源提供離岸風電供應商輔導基金為健全本土供應鏈注入關鍵能量

2021年四月我們與入圍金鐘獎最佳兒少節目主持人的米可白合作，以其豐富的肢體表情，具有感染力的聲音為彰化家扶中心 56 位家長及兒童讀繪本說故事，引導孩子們認識氣候變化，啟蒙環境保護意識，讓環境教育向下扎根^[6]。

離岸風電供應商輔導基金

沃旭致力推動台灣離岸風電價值鏈發展，對於有意加入離岸風電產業鏈下游的本地企業，「離岸風電供應商輔導基金」額外提供專業與資源，為健全供應鏈本土化注入關鍵能量。透過培育本土離岸風電專業人才以及推動離岸風電技術本土化，支持這些潛力供應商提升技術和標準、訓練培育人才，成功跨入離岸風電產業，進一步推動並建立產業發展良好環境。

2020年起共 18 個月，協助超過 40 家在地企業提升技術能量，橫跨離岸風電產業供應鏈。其中包括 108 位在地人才通過國際風能組織（Global Wind Organisation, GWO）離岸風電基本安全訓練，並輔導 82 位焊接技師取得高階焊工證照，健全離岸風電產業在台發展^[7]。

結語

沃旭能源期盼藉由開發中的離岸風場計畫，協助台灣加速能源轉型、對抗氣候變遷。同時持續打造兼顧自然環境、以人為本的健全離岸風電產業生態系，攜手在地社區開創共榮永續的未來。

參考文獻

1. Ørsted sends first batch of Taiwanese O&M technicians for training secondment in the UK, <https://orsted.tw/en/news/2021/05/first-taiwanese-technicians-training-in-uk>
2. 沃旭能源培育風電新世代啟動全球綠能菁英及電力人才培訓計畫, <https://orsted.tw/zh/renewable-energy-solutions/offshore-wind/our-projects/greater-changhua/chw1/news/2020/12/2020-graduate-and-els-programme>
3. Ørsted, Da-Yeh University select first batch of students to begin Apprenticeship Programme, <https://orsted.tw/en/news/2021/08/first-batch-apprentice>
4. Green Energy Scholarship Programme, <https://orsted.tw/en/about-us/education-training-and-r-d/green-energy-scholarship-programme>
5. Ørsted and NCUE activate first joint green energy syllabus, bringing offshore wind into school classrooms throughout Changhua, <https://orsted.tw/en/news/2022/02/green-syllabus>
6. 共讀繪本 – 啟蒙兒童環保意識, <https://orsted.tw/zh/news/2021/04/childrens-book-event-cftf>
7. Ørsted awards Offshore Wind Industrial Development Fund to support practical training and technological upgrade projects, <https://orsted.tw/en/news/2021/01/idf-awardee>

