

## 離岸風機國際認證及固定式基礎設計課程

宗旨：本課程由知名於國際離岸風電產業的 DNVGL 公司提供，講師將介紹國際認證流程，另外也將針對固定式基礎設計做深入介紹，對相關設計規範將有進階的探討。國內近年來離岸風電產業大幅成長，在政府工程本土化的理念下，未來對國內工程師的參與度也將逐步上升。本課程對於有意加入離岸風電設計及工程認證的學員，將會有深入的認識及能力提升。

主辦單位：立恩威國際驗證股份有限公司(DNVGL)、財團法人臺灣營建研究院

上課時間：110年3月19日、4月9、16日(星期五)，09:20~16:30，共3日，總計18小時。

上課地點：財團法人臺灣營建研究院(新北市新店區中興路2段190號11樓)

費用：

1. 單堂課程：定價5,600元，3月12日前報名並完成繳費或三人以上團體價5,000元/人。

2. 全系列：定價16,800元，3月12日前報名並完成繳費或三人以上團體價14,500元/人。

報名方式：線上報名(<https://edu.tcri.org.tw/>) 或 傳真報名表(02-29124104)

繳費方式：※電匯或劃撥---請將報名表及收據傳真至本院。戶名：財團法人臺灣營建研究院

銀行電匯帳號：02512095251(臺灣企銀-新店分行050)

郵局劃撥帳號：05100110

※郵政匯票或即期支票---請將報名表及報名費以掛號郵寄本院

聯絡電話：02-89195032 傳真號碼：02-29124104 教育訓練組 陳小姐

注意事項：1. 敬請來電確認報名成功。

2. 本院為公務人員終身學習之訓練機構，本課程正申請為技師與建築師執業執照換發辦法規定之訓練課程(須全程參與，本院才發予參訓證明)。

3. 本院預計於課前三天發送e-mail通知上課。

4. 本課程提供紙本教材，不另提供電子檔案。

5. 開課三日前申請退費，須扣除行政手續費(課程定價的10%)；開課前三日起，報名繳納之各項費用，將一律不予退費。

6. 本院保留決定是否受理報名/調整課程/調整講師/調整上課場地等之權利。

### 講師簡介

講師	現職 / 經歷	專長
顧寶鼎 博士	現職：DNVGL 立恩威國際驗證股份有限公司 首席工程師 經歷： <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 國立台灣大學地震工程中心助理。</li> <li>2. 美商 Energo 工程顧問公司總經理。</li> <li>3. 美國德州結構技師。</li> <li>4. 美國石油協會固定式海洋結構法規 API RP-2A 主席。</li> </ol>	固定式離岸風機及運維平台、管架式結構、國際海洋結構工程法規研究。
王昱凱 博士	現職：DNVGL 立恩威國際驗證股份有限公司 資深工程師 與專案經理 經歷： <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 川尚股份有限公司專案經理。</li> <li>2. 國立成功大學水利及海洋工程學系博士後研究員。</li> <li>3. 台灣世曦工程顧問有限公司正工程師。</li> <li>4. 結構技師。</li> </ol>	海洋能源工程、離岸風電、計算力學、有限元素分析、工程材料模擬。

# 離岸風機國際認證及固定式基礎設計課程

## 課程大綱

日期	名稱	宗旨	大綱
3/19 (五)	離岸風機設計通論及國際認證流程	第一日的課程將針對離岸風力發電的歷史發展及沿革做一系統性說明。DNVGL 做為世界頂尖之離岸風場計畫認證公司，將在本日課程中，一併介紹國際離岸風場認證之流程。下午的課程則針對固定式結構設計進行設計通論介紹，其中設計公式包括四個種類：強度極限、疲勞極限、服務極限及意外極限，均有詳細說明。	一、離岸風機設計流程及通論 二、國際離岸風電工程認證流程及規格 三、固定式離岸風機結構設計介紹 四、設計準則，強度，疲勞，服務，意外極限
4/9 (五)	離岸風場計畫實例及設計力詳論	第二日的課程將俯觀世界各著名風場之設計概況，以及選擇支撐結構之標準。離岸風機設計力的部分 DNVGL 之規範 DNVGL-ST-0437 “Loads and Site Conditions for Wind Turbines” 有詳細規定，此規範為世界各風場設計普遍採用，同時課程中也將針對風力、波浪力、及地震力做詳細討論。一般風機廠商以及基礎設計廠商採取各自分開設計的作法，本課程也將對二者間的互動做一介紹。	一、固定式離岸風場實例 二、設計風力及波浪力 三、設計地震力 四、離岸風機設計流程詳論
4/16 (五)	固定式基礎結構設計及施工通論	第三日的課程，將針對 DNVGL-ST-0126 “Support Structures for Wind Turbines” 做詳細介紹，本規範為世界大部分風場結構設計所採用，同時在桿件設計方面，ISO19902 以及 Eurocode 3 也常被歐洲設計商引用，本日課程將針對這些結構設計規範做詳細介紹。另金屬疲勞計算為風機設計重要課題，以及風場施工及安裝亦將在本課程中做一系統性的介紹。	一、結構桿件設計 二、套筒結點及灌漿結點設計 三、金屬疲勞計算及設計 四、施工，運送及安裝

## 離岸風機國際認證及固定式基礎設計課程

姓 名：\_\_\_\_\_ 身分證號碼：\_\_\_\_\_ (參訓證明登記使用)  
 服務單位：\_\_\_\_\_ 職 稱：\_\_\_\_\_ 工作年資：\_\_\_\_\_ 年  
 畢業學校：\_\_\_\_\_ 科 系：\_\_\_\_\_ 技師資格：有 暫無  
 電 話：( ) \_\_\_\_\_ 分機：\_\_ 傳 真：( ) \_\_\_\_\_ 手機(必填)：\_\_\_\_\_  
 發 票：不需打統編 統一編號：\_\_\_\_\_

通訊地址：\_\_\_\_\_

E-mail：\_\_\_\_\_ (課前通知用，若無請詳填電話聯絡資料)

餐飲需求 葷食 素食

特殊需求：銓敘公務員 (需本院於行政院人事行政總處網站登錄您的學習時數者請勾選)

技師資格，科別\_\_\_\_\_ (需本院於行政院公共工程委員會網站登錄您的技師積分者請勾選)

單 堂 課 程	<input type="checkbox"/> 3/19 (五) 離岸風機設計通論及國際認證流程 (TBI-110011-1)
	<input type="checkbox"/> 4/9 (五) 離岸風場計劃實例及設計力詳論 (TBI-110011-2)
	<input type="checkbox"/> 4/16 (五) 固定式基礎結構設計及施工通論 (TBI-110011-3)
個人報名： <input type="checkbox"/> 5,000 元× _____ 堂 (3/12 前) <input type="checkbox"/> 5,600 元× _____ 堂(3/13 起)	
團體報名 (三人以上)：5,000 元× _____ 人× _____ 堂= _____ 元	
<input type="checkbox"/> 全系列	個人報名： <input type="checkbox"/> 14,500 元× _____ 人 (3/12 前) <input type="checkbox"/> 16,800 元× _____ 人(3/13 起)
	團體報名 (三人以上)：14,500 元× _____ 人= _____ 元
費 用：	總計_____元

繳費方式：劃撥 電匯 郵政匯票 即期支票 信用卡(刷卡請續填下方表格)

\*「本資料均受到「電腦處理個人資料保護法」保護，任何人未經當事人同意，不得隨意揭露、使用。」

同意代繳簽名：_____ 行動電話(代繳者請提供)：_____	
(說明:欲代繳受訓者訓練費用或多人報名合併刷卡繳費時，請被刷卡人於此先簽名確認同意代繳，非代繳情形填下方表格即可)	
持卡人身分證字號：_____	發卡銀行：_____ 授權號碼(本院填寫)：_____
持卡人簽名：_____	卡號：_____ - _____ - _____
有效期限：_____ 月/20 _____ 年	持卡種類： <input type="checkbox"/> VISA <input type="checkbox"/> MASTER CARD <input type="checkbox"/> JCB
信用卡背面<簽名欄>最後三碼：_____	

案號：TBI-110011    承辦人：陳小姐    出納：\_\_\_\_\_    發票號碼：\_\_\_\_\_

已經完成報名者，如以劃撥、轉帳以及即期支票者，請連同繳費證明傳真至本院或 E-mail 至承辦人信箱完成報名手續。

傳真：02-29124104    /    E-mail：[chenmmnu@tcri.org.tw](mailto:chenmmnu@tcri.org.tw) 陳小姐