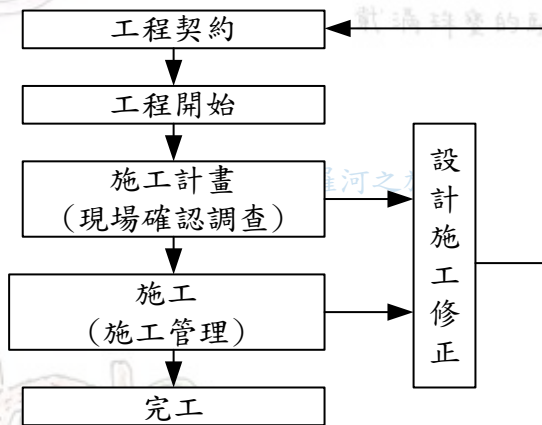


海岸設施施工概說

1. 基本概念

近年來，建造技術急速開發，施工朝向自動化、省力化，並大幅提高安全性，可在大水深海域安全快速建設大規模結構物。由於環境保護意識提高，必要預先進行環境影響評估，預測對社會環境的影響，採用低噪音、低振動的無公害施工法。

隨著施工技術的進步，海岸設施施工應充分理解施工內容，依施工管理、海岸工程學及相關法規等，選定施工技術及施工方法，確保施工品質，在規定工期內安全經濟實施。海岸設施的施工，始於訂定施工契約，其施工流程如下。



海岸設施施工通常分成陸上施工及海上施工 2 部分，例如沉箱製作為陸上施工，下水、設置則為海上施工。浚渫幾乎全部為海上施工，堤防、護岸等雖在岸線附近屬陸上施工，必要了解各自施工的特性，建立施工計畫。為工程安全順利進行，有計畫調配工程用資機材是重點，例如確保沉箱製作場、異形塊製作場等的資材放置場及裝載基地、作業船的繫留、避難、停泊基地等暫設設備等，並選用適合施工條件的施工機械及作業船的調配。海岸設施施工易受波浪、降雨、風、潮流、潮位等海氣象條件及水深的影響，水中結構物時直接確認允收形狀有點難度。

2. 海岸設施及結構物施工基本

海岸設施及結構物的施工，分成可從陸上施工及必要從海上施工 2 部分，有些設施則是必要有陸上及海上雙方的施工。

1) 可從陸上施工的設施

- ① 堤防、護岸
- ② 消波堤
- ③ 突堤、岬頭
- ④ 海嘯堤、暴潮堤
- ⑤ 人工海灘、砂迂迴
- ⑥ 河口處理設施
- ⑦ 環境創造設施(植生、人工淤泥地)
- ⑧ 附屬設施

2) 必要從海上施工的設施

- ① 離岸堤
- ② 潛堤
- ③ 人工礁
- ④ 人工漁礁
- ⑤ 人工澡場



載滿珠寶的駱駝

2011 埃及尼羅河之旅

3. 施工環境

1) 自然條件

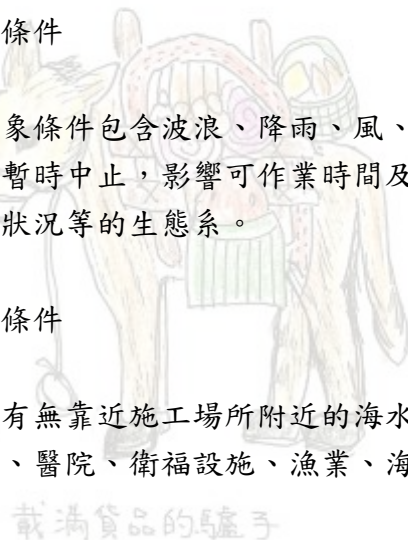
海氣象條件包含波浪、降雨、風、潮流、潮位等，其中波浪及風速會致使海上作業暫時中止，影響可作業時間及可作業日數，此外必要注意考量貴重生物的生息狀況等的生態系。

2) 社會條件

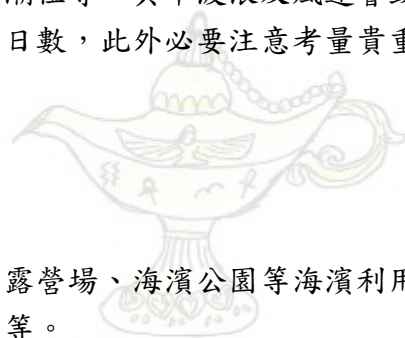
確認有無靠近施工場所附近的海水浴場、露營場、海濱公園等海濱利用設施，學校、醫院、衛福設施、漁業、海上交通等。

3) 施工地域條件

施工場所為面海的開放性海岸，或是內灣的閉鎖性海岸，其施工條件大為不同，必要事先了解。確認施工場所是否屬觀光地、保護地的國家公園，或是國家公園預定地，漁藻場等。



載滿貨品的驢子



阿拉丁神燈

4) 施工時期

海象條件隨四季而變，適正決定海岸設施的陸上施工及海上施工時期極為重要，台灣海域10~2月東北季風嚴峻，不適宜海上施工。



回海岸設施施工



載滿珠寶的駱駝

2011 埃及尼羅河之旅



載滿貨品的驢子



阿拉丁神燈