

## 防波堤配置(layout of breakwater)

防波堤的主要目的是維持港內水域靜穩,順利進行裝卸作業,船舶安全航行停泊及保護港內各項設施。

配置防波堤時,應了解設置目的及其重要度,以決定結構上的效能,並宜檢討下列事項:

### 1. 自然條件

- 為減少波浪入侵港內,港口應避免面對最多最強的來襲波方向。
- 對最多最強的來襲波方向,防波堤法線採最具遮蔽效果的配置。
- 盡可能減緩港口附近潮流及波浪流的速度。
- 盡可能利用岬、島等自然地形。
- 在砂灘海岸建造時,注意漂砂不侵入港內。
- 充分考量建港對鄰近海域的衝擊。

### 2. 港內靜穩度

減少因防波堤引起反射波、導波或波浪集中等對航道、泊地產生不良影響。

### 3. 操船性

港口要保持有效港口寬度、水深及方向,以利船舶航行,橫切港口的潮流速度宜小於 2~3 節。

### 4. 港內水質環境

2011 埃及尼羅河之旅

注意海水交換以維持港內水質環境。

### 5. 建設費及維護費

建設防波堤時,除自然條件、施工條件外,亦應檢討經濟性,盡可能選定施工容易,且避開地質條件惡劣處。

### 6. 未來擴建規劃

防波堤配置必須考量未來擴建計畫,預留空間。

為確保船舶靠岸、裝卸、停泊等所需水域。各項目的可能會有衝突矛盾產生,例如為取得港內水域靜穩而縮小港口寬度可能會導致不利於船舶航行,最多波向與最強波向不一定一致等。宜由船舶的利用條件、工程費、施工、維護等方面綜合檢討訂出最佳方案。

載滿貨品的驢子

阿拉丁神燈