

防波堤興建計畫需求推估

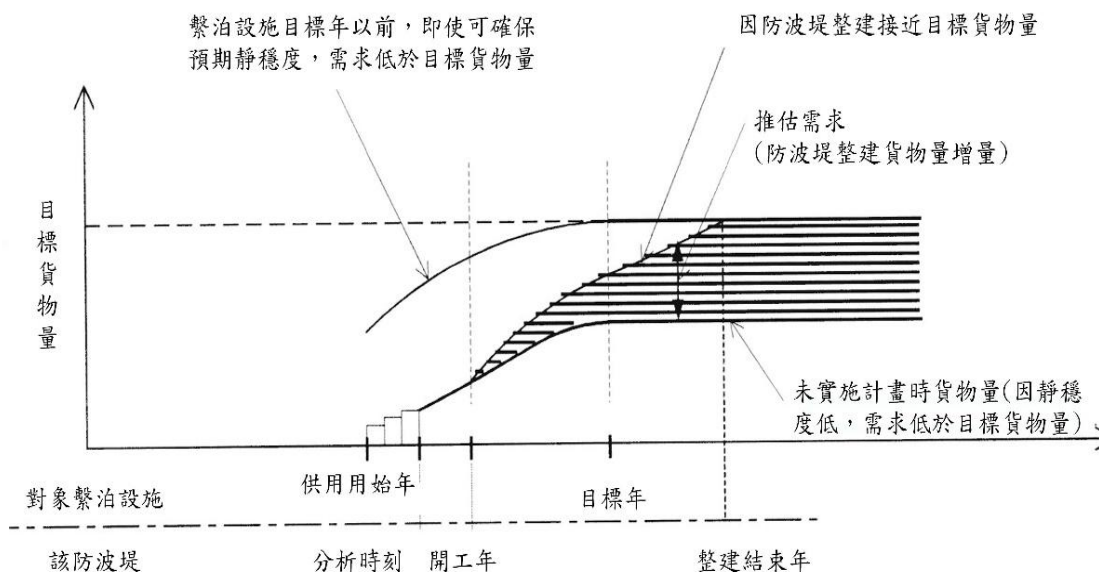
1. 需求內容

① 處理貨物量、旅客數增量

需求推估是推估因實施計畫提高前面泊地靜穩度，致使繫泊設施的處理貨物量(計費噸)及旅客數的增量。未實施防波堤興建計畫時，由於無法確保必要靜穩度，無法適正發揮繫泊設施機能，無法處理目標貨物量(預期貨物量)或旅客數，實施防波堤興建計畫，提高靜穩度，會接近預期需求。需求推估是比較「實施計畫時」與「未實施計畫時」繫泊設施的處理貨物量及利用旅客數，其增量即為需求。

「實施計畫時」與「未實施計畫時」的貨物量是，考量分析時刻的處理貨物量、**背後圈**社會經濟動向、貨主及船公司意向、繫泊設施的利用方法及能力、同一港灣或周邊港灣的繫泊設施利用狀況等適切計測。

由於防波堤興建期間長，如下圖，若設定全部興建完成才能發生效益，會對興建期間靜穩度提高的效益作出過小評估，因此在興建期間亦必要實施需求推估。



② 水產資源增加量

需求推估是推估，因實施計畫水產資源生育環境興建可期待水產資源增加量，或因計畫實施致使靜穩海域擴大進行增養殖漁業的漁獲增加量。首先推估「未實施計畫時」，計畫海域的水產資源量及漁獲量，再推估「實施計畫時」，新創出生育環境的水產資源生育量增加，及靜穩海域增養殖漁業的漁獲量增加，求出水產資源量及漁獲量的增加量。

③ 航道、泊地維護浚渫費縮減

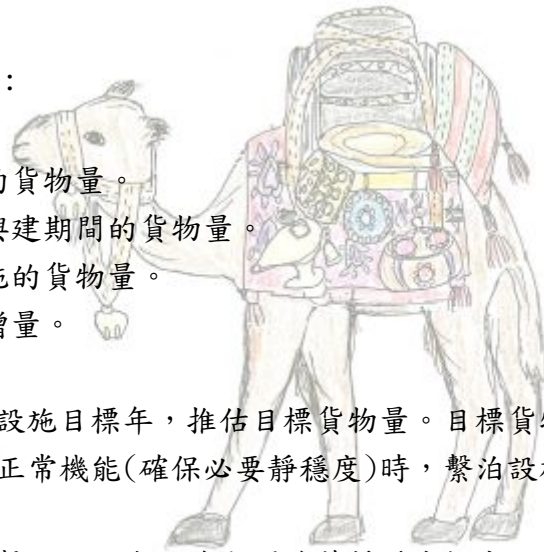
「未實施計畫時」會有維護航道、泊地機能必要的維護浚渫發生，「實施計畫時」會減少維護航道、泊地機能必要的維護浚渫量，需求推估是推估維護浚

漂土的減少量。

2. 推估方法

貨物及旅客需求推估流程如下：

- i 抽出欲推估需求繫泊設施。
 - ii 推估繫泊設施可適正發揮機能的貨物量。
 - iii 推估「實施計畫時」繫泊設施興建期間的貨物量。
 - iv 推估「未實施計畫時」繫泊設施的貨物量。
 - v 計算防波堤興建引起貨物量的增量。
- ① 對各抽出繫泊設施，設定繫泊設施目標年，推估目標貨物量。目標貨物是指目標年繫泊設施預想可發揮正常機能(確保必要靜穩度)時，繫泊設施應有處理貨物量。
 - ② 依 ii 求得貨物量，求出被抽出繫泊設施在興建期間隨著靜穩度提高的貨物量(實施計畫時的貨物量)。
 - ③ 「未實施計畫時」，繫泊設施與分析時刻時相同，處於低靜穩度供用，繫泊設施無法適正發揮機能，因此設定「未實施計畫時」貨物量，必要與「實施計畫時」相同，考量分析時刻時的處理貨物量、背後圈社會經濟動向、貨主及船公司意向等，適切決定。



載滿珠寶的駱駝



載滿貨品的驢子



阿拉丁神燈