

港灣工程估價基準用語

1. 工地作業效率 E

工地作業效率是對船舶及施工機具在適當施工條件下，應有標準施工量的實施工量比例。

$$\text{工地作業效率 } E = \frac{\text{實施工量}}{\text{標準施工量}}$$

2. 實作業時間率 η

對船舶 1 日運轉時間的實作業時間比例。

$$\text{實作業時間率 } \eta = \frac{\text{實作業時間}}{\text{運轉時間}}$$

3. 供用日數

2011 埃及尼羅河之旅

船舶、機具提供工程使用日數，即運轉日數與休息日數的合計，估算方法參照供用日數估算。

4. 供用係數

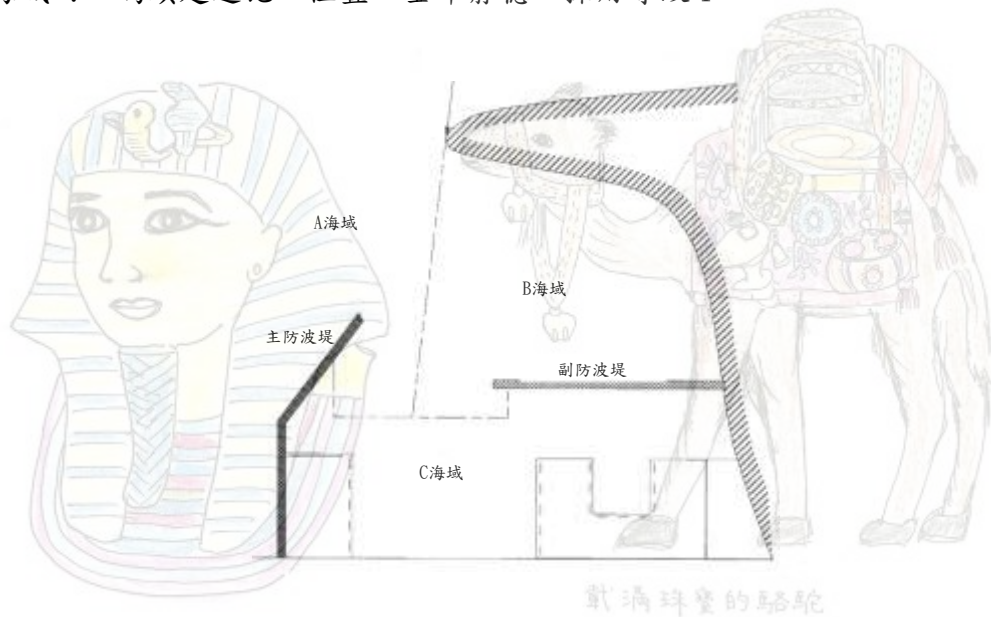
- ① 台灣各港灣供用係數(未完成)。
- ② 船舶供用係數等級與船員供用係數等級使用同一等級。
- ③ 自然地形或防波堤等遮蔽港內作業適用等級 1。
- ④ 同一港域內，海氣象條件屬等級 1 以內時，可考量該港域的惡天候實績，設定小於等級 1 的任意等級。
- ⑤ 在不同等級海域交互作業時，使用上位等級。
- ⑥ 未列於表的港灣，可參考鄰近港灣。

[參考例 1] 同一港灣海象條件差異大的複數海域施工

A 海域：主防波堤設置施工位置，屬該港海氣象條件最嚴苛處，採用等級 6。

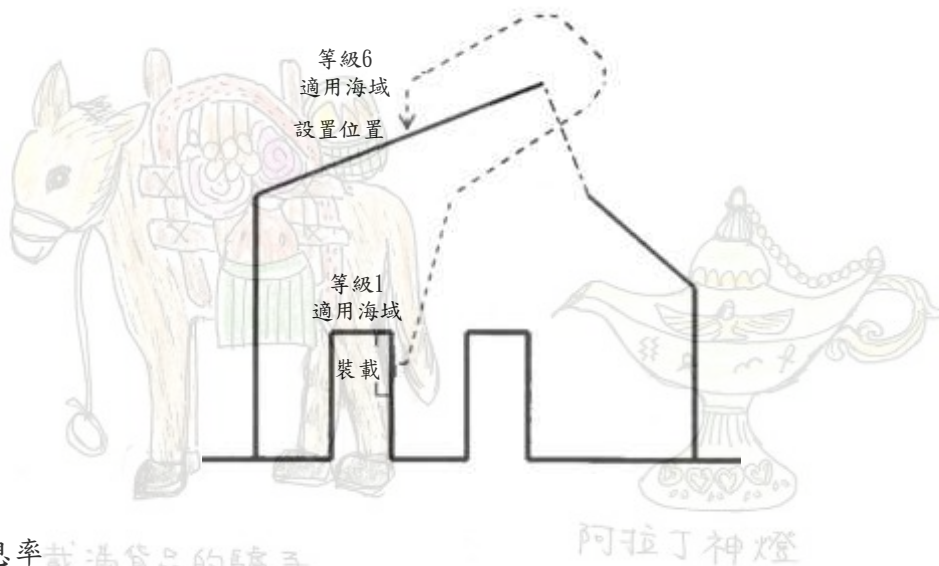
B 海域：為提昇港的利用率，副防波堤設置施工位置屬半島的遮蔽範圍，推算年間惡天日數 100 日，採用等級 3。

C 海域：碼頭建造施工位置，全年靜穩，採用等級 1。



[參考例 2] 將消波塊從港內裝卸設施裝載，搬運至防波堤設置

港內裝卸設施位置及防波堤設置位置的供用係數等級分別為 1 及 6，因此採用等級 6。



5. 休息率載滿貨品的驢子

對船舶·機具運轉日數的休息日數比例

$$\text{休息率} = \frac{\text{供用日數} - \text{運轉日數}}{\text{運轉日數}} = \frac{\text{休息日數}}{\text{運轉日數}}$$

6. 燃料消費量

燃料消費量依下述估算

運轉 1 日燃料消費量= 運轉 1 小時燃料消費量 x 運轉時間 (小數 1 位四捨五入)

運轉 1 小時燃料消費量= 燃料消費率(含雜品) x 引擎出力
(作業船 小數 2 位四捨五入)
(陸上機械有效數字 3 位四捨五入)

作業船及陸上機械的燃料消費率、運轉時間如下：

- i. 作業船燃料消費率(含雜品)
- ii. 作業船 1 日運轉時間
- iii. 陸上機械燃料消費率(含雜品)
- iv. 陸上機械運轉時間

7. 建設機械運轉勞務

2011 埃及尼羅河之旅

1) 建設機械運轉操作有關職種區分如下。

職種	適用建設機械
駕駛(特殊)	必要特殊執照、資格建設機械
駕駛(一般)	上述除外，行走公路建設機械

2) 勞務標準作業數

機械運轉 1 日勞務標準作業數如下：

$$\begin{aligned} \text{標準作業數} &= \text{運轉 1 日勞務標準作業數} \times \text{標準運轉時間}(T_2) \\ &= \frac{1}{T_1} \times T_2 \end{aligned} \quad (\text{小數 3 位四捨五入})$$

T_1 及 T_2 是運轉日的運轉時間，依「船舶機具折舊費估算」的年間標準運轉時間及年間標準運轉日數估算(小數 2 位四捨五入)。 T_1 適用於 4~7 小時， T_1 未滿 4 小時以 4 小時計，超過 7 小時以 7 小時計。

日施工標準作業數是單價目表的勞務標準作業數指定事項，依其運轉勞務數量。

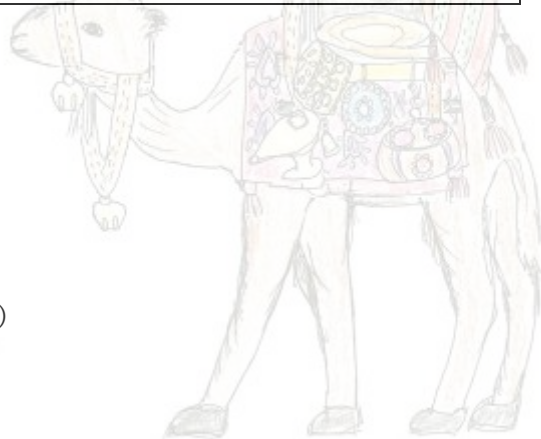
8. 作業船職種定義

職種	定義
船隊長	海上作業船隊本船船長，指揮監督船隊。
潛水指導員	具有相當程度潛水相關技術，執行指導業務。

9. 適用租賃機具

1) 適用機種

- 起重卡車
- 履帶式起重機(油壓驅動式)
- 輪胎式起重機
- 空壓機
- 發動發電機



載滿珠寶的駱駝

2) 租金決定方法

依相關機關公告的「[物價資料](#)」。[埃及尼羅河之旅](#)



載滿貨品的驢子

回港灣工程估價



阿拉丁神燈