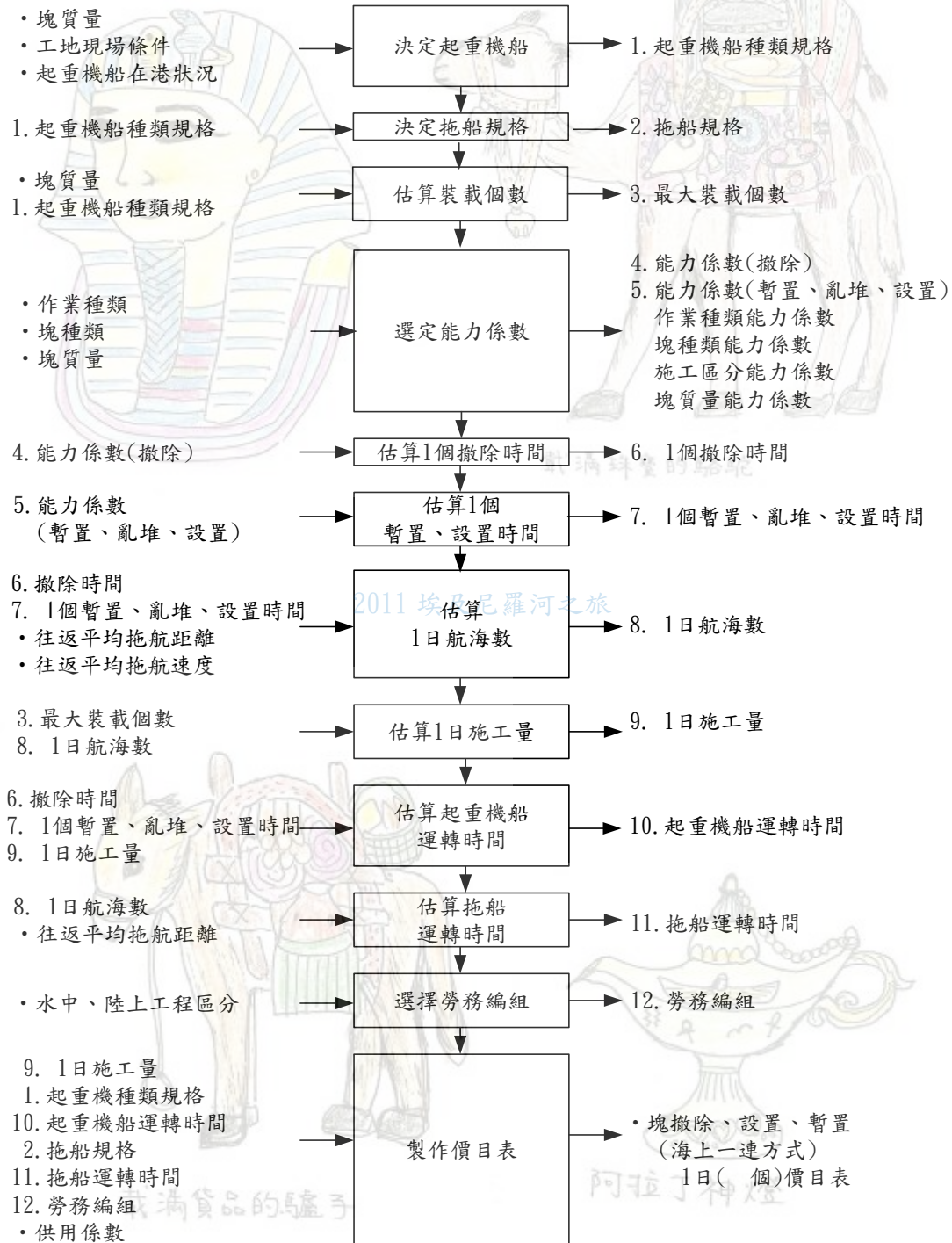


## 塊撤除搬運(海上連貫方式)

### 1. 價目表製作順序



## 2. 施工標準作業數

### 1) 作業能力

#### (1) 撤除、設置、暫置能力估算式

$$N_x = N \times n$$

$N_x$  : 1日施工量(個/日) (小數1位四捨五入)

$N$  : 起重機船最大裝載個數

$n$  : 1日航海數(次/日)

#### (2) 起重機船最大裝載個數

起重機船最大裝載個數，依下式估算

起重機船最大裝載個數 = 最大裝載質量/塊質量 x 裝載係數

2011 埃及尼羅河之旅

(異形塊(消波、被覆)0.7，其他 0.8) (小數1位捨棄)

起重機船最大裝載質量參照作業船及起重機規格。

#### (3) 估算1日航海數

$$n = \frac{T_s}{N \times \frac{C_{m1} + C_{m2}}{60} + \frac{2 \times d}{v} + t}$$

(小數3位四捨五入)

$n$  : 1日航海數(次/日)

$N$  : 起重機船最大裝載個數

$T_s$  : 作業船1日施工時間(6h/day)

$C_{m1}$  : 1個海上裝載時間(分/個)

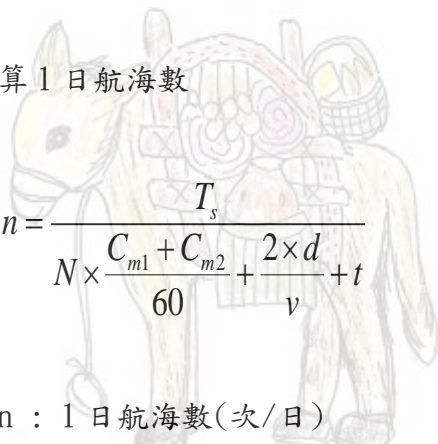
$$C_{m1} = b_i \times E_1 \times E_2 \times E_3 \times E_4 \quad (\text{小數2位四捨五入})$$

$b_i$  : 標準作業時間(8.5分)

$E_1$  : 作業種類能力係數



載滿珠寶的駱駝



阿拉丁神燈

$E_2$  :塊種類能力係數

$E_3$  :施工區分能力係數

$E_4$  :護基塊質量能力係數

$C_{m2}$  : 1 個暫置、暫置(亂堆)、設置時間 (分/個)

$$C_{m2} = b_i \times E_1 \times E_2 \times E_3 \times E_4$$

$d$  : 往返平均搬運距離(km)

$v$  : 往返平均搬運速度(起重機船或起重駁船 5.5km/h)

$t$  : 離靠岸關連時間(0.58 小時)

係數區分		能力係數	備註
$E_1$	撤 除	1.20	
	暫 置	0.90	
	設置(亂堆)	1.00	
	設 置	1.20	
$E_2$	本體塊(L型、中空型)	1.20	
	本體塊(本體方塊、直立消波、頂蓋)	1.10	
	異形消波塊(消波、被覆)	1.00	
	護基塊	1.00	
$E_3$	施工區分	海上	0.90
$E_4$	4.5 噸未滿	0.50	
	4.5~7.5 噸未滿	0.65	
	4.5~12.5 噸未滿	0.70	
	12.5~22.0 噸未滿	0.80	
	22.0~31.0 噸未滿	0.90	
	31.0~37.5 噸未滿	0.95	
	37.5~50.0 噸未滿	1.00	
	50.0~70.0 噸未滿	1.05	
	70.0~100.0 噸未滿	1.15	

註 往返平均搬運距離最大為 15km，超過時另行考量。  
往返平均搬運距離為去程與回程的平均單程距離。

(4) 作業船運轉時間

① 起重機船或起重駁船(非航回轉)

$$T = N_x \times \left( \frac{C_{m1} + C_{m2}}{60} \right)$$

(小數1位下切，取偶數)

② 拖船

$$T = n \times \left( \frac{2 \times d}{v} + t \right)$$

(小數1位下切，取偶數)

2) 勞務編組

名稱	掛載、卸載 均在陸上(或水上)	掛載、卸載 其一在水中	掛載、卸載 均在水中
高空作業員	2	1	1
普通作業員	4	3	3
潛水夫船	0.8	0.8	0.8

3) 護基塊搬運設置、暫置(海上連貫方式) 1日(個)價目表

名稱	形狀尺寸	單位	數量	備註
起重駁船 或 起重機船	噸吊 非航回轉鋼D噸吊	日	1	運轉:作業能力 勤務8時間
拖船運轉	鋼D PS型	日	1	運轉:作業能力 勤務8時間
潛水夫船運轉	D180PS型3~5噸吊	日		勤務8小時
高空作業員		人		
普通作業員		人		
雜費				