

## 港灣工程共用工程費估價方法

共用工程費分成「依費率計算部分」及「依加總計算部分」等2部份，2者金額合計為共用工程費。

「依費率計算部分」是依政府權責機關公告的估算公式計算出的「費率」來估算，費率定期修訂，供各不同工程估價時使用。已往是對各工作項目分別列出「費率」。目前為簡化，共用工程費除提昇形象費外，採用同一的「費率」。

「依加總計算部分」是考量工程的工地現場條件，對各項工作做妥適的補正加總。

港灣共用工程費依工程內容區分為港灣工程及海岸工程等2部分。港灣工程又區分為浚深工程及建物工程等2項。

### 1. 費率計算部分

#### 1) 依費率計算的金額估算

過往共用工程費率是由搬運費、準備費、安全費、技術管理費及營繕費等各單項的估算公式分別設定。為簡化，目前共用工程費除提昇形象費外，採用同一的「費率」。

依費率計算部分的估價方法，是將依下述標的金額P求得的共用工程費率 $K_r(\%)$ 乘以標的金額估算。

$$K_r = aP^b, \quad K_r(\text{小數點以下第3位四捨五入})$$

a、b為變數，係經市場調查回歸分析得到結果，由主管機關公告並定期妥適調整。作為參考，日本目前的a、b變數值如下。

#### (1) 港灣工程

##### ① 浚深工程

$$K_r = \begin{cases} 11.14\% & ; \quad P \leq 600 \text{萬時} \\ a \times P^b (\%) & ; \quad a = 357.8, \quad b = -0.2223 \quad ; \quad 600 \text{萬} < P \leq 20 \text{億時} \\ 3.06\% & ; \quad P > 20 \text{億時} \end{cases}$$

## ② 建物工程

$$K_r = \begin{cases} 7.97\% & ; P \leq 600 \text{萬時} \\ a \times P^b (\%) & ; 600 \text{萬} < P \leq 20 \text{億時} \\ 2.80\% & ; P > 20 \text{億時} \end{cases} \quad a = 132.7, \quad b = -0.1802$$

## (2) 海岸工程

$$K_r = \begin{cases} 13.08\% & ; P \leq 600 \text{萬時} \\ a \times P^b (\%) & ; 600 \text{萬} < P \leq 10 \text{億時} \\ 4.24\% & ; P > 10 \text{億時} \end{cases} \quad a = 407.9, \quad b = -0.2204$$

標的金額  $P =$  直接工程成本 + 提供材料費 + 事業損失防制設施費

直接工程成本不包含下列費用：

### 2011 埃及尼羅河之旅

- ① 簡易組合型橋樑、PC 桁架、門窗、幫浦購買費。
- ② 有支付①項目的提供材料費者
- ③ 工程材料的工場製作相關工程原價。

支付包含於直接工程成本、事業損失防制設施費的資材時提供材料費屬標的金額，但另行製作的材料(沉箱、消波塊等)及發生材料不計價。

處理費(處理費、上下水道費、高速公路費)依工地管理費的工地管理費率補正辦理。

## 2) 共用工程費率補正

### ① 施工區域、工程場地補正

依標的金額求得共用工程費率，會因施工區域、工程場地增加其共用工程費用，必要做「施工區域、工程場地的補正」，依其重要性、人口集中度及對地域交通影響，補正值在 0~2.0% 間。

## ② 海上輸送補正

對有海上作業的工程，依共用工程費率計算的勞動者及作業船船員的海上輸送費用，應加算下表所示補正值。

海上作業係指勞動者及作業船船員由陸路直接移動至工地現場有困難者。與陸上作業同時存在時，是否計價，適用工種區分的判斷基準依該工程金額而定。

工種區分		補正值(%)
港灣工程	浚深工程	0.8
	建物工程	0.6
海岸工程(港灣有關海岸)		0.6

## 2. 加總計算部分

### ① 依加總計算部分估算

把握工程工地現場條件，正確加總必要金額。

### ② 明示條件

安全對策上，重要臨時架設物明示條件於設計圖說。



載滿貨品的驢子

回港灣工程估價



阿拉丁神燈