



Briefing on Estimation of Project Cost 有關工程費用估算的簡介會

12-11-2013

Development Bureau (Works Branch)

發展局 (工務科)

工程費用估算



工程費用估算

工程費用包括

- (I) 基本預算
- (II) 工程應急費用
- (III) 價格調整準備

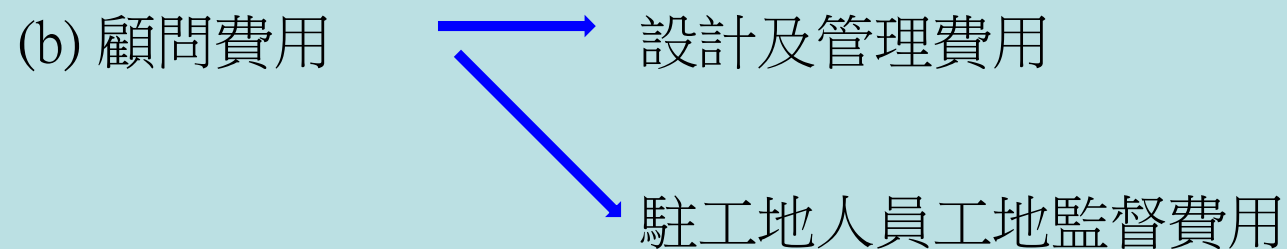
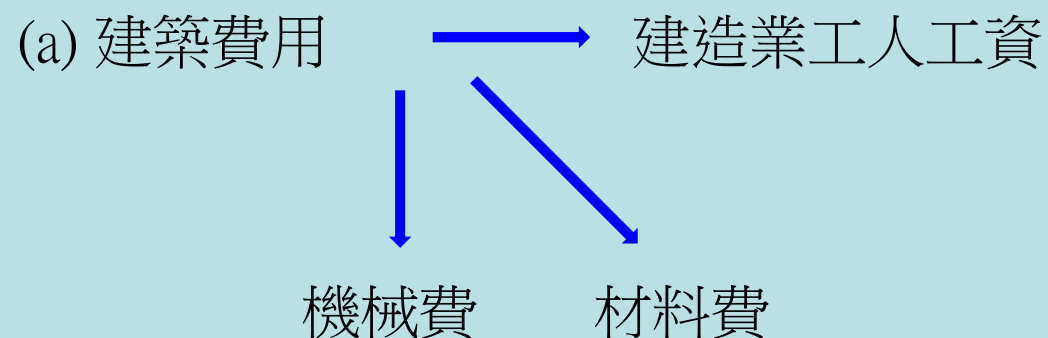
工程費用估算

96WC - 大埔白石角填海區供水計劃(第二階段)

		百萬元		基本預算
(a)	敷設食水管		115.9	
(i)	傳統敷管法	71.9		
(ii)	無坑敷管法	44.0		
(b)	緩解環境影響措施		1.4	工程應急費用
(c)	應急費用		11.7	工程項目費用 估算 (固定價格)
	小計		129.0	(按 2012 年 9 月 價格計算)
(d)	價格調整準備		33.7	價格調整準備
	總計		162.7	工程項目費用 估算 (付款當日 價格)

工程費用估算

(I) 基本預算



工程費用估算

(I) 基本預算

(a) 估算建築費用時會參考

- 性質相近的工程 和 類似工種的單位價格
- 工程性質、獨特性、難度和複雜性
- 投標價格指數、工資及材料成本指數

工程費用估算

(I) 基本預算

- (b) 估算顧問設計、管理及工地監督費用時會根據 –
- 預計所需人手
 - 相關人員薪酬的水平

工程費用估算

(II) 工程應急費用

- 預留額外費用以應付不可預見的情況
- 評估工程風險及計算所需的工程應急費用
- 約佔工程費用的10%

工程費用估算

(II) 工程應急費用

一般不可預見的情況包括

- (i) 較預期為高投標價
- (ii) 較預期為差的工地或巖土情況
- (iii) 設計改動及配合地區關注的額外工程 等。

工程費用估算

(III)價格調整準備

- 固定價格 = 基本預算 + 工程應急費用
- 價格調整準備 應付工人工資及材料價格的變動
- 基於公營部門樓宇和建造工程產量價格的趨勢增減率的假設(增減率)作出調整。

$$\begin{array}{|c|} \hline \text{工程費用} \\ \hline \text{(固定價格)} \\ \hline \end{array} \times \begin{array}{|c|} \hline \text{增減率} \\ \hline \end{array} = \begin{array}{|c|} \hline \text{工程費用} \\ \hline \text{(當日價格)} \\ \hline \end{array}$$

- 價格調整準備 = 當日價格 - 固定價格

工程費用估算

(III)價格調整準備(樣本)

96WC - 大埔白石角填海區供水計劃(第二階段)

年度	百萬元 (按固定價格計算)	基於增減率 價格調整因數	百萬元 (按付款當日價格計算)
2013-2014	5.3	1.06225	5.6
2014-2015	16.7	1.12599	18.8
2015-2016	28.0	1.19354	33.4
2016-2017	34.0	1.26516	43.0
2017-2018	23.0	1.34107	30.8
2018-2019	22.0	1.41147	31.1
	129.0		162.7

價格調整準備 (百萬元) = 162.7 - 129.0 = 33.7

工程費用估算

(III)價格調整準備

- 價格的趨勢增減率 是一個短至中期的假設
- 不可能準確預測短期的急劇波動情況 或 比較長時期的變化

例如:

	2010	2011	2012
2010年3月假設	+3%	+4%	+4%
實際情況	+2.9%	+5.9%	+6.3%

註：價格每年按年上升4%為當時(2010年3月)就2011年至2014年間的趨勢增減率的假設。這假設在往後每半年修訂一次。舉例來說，根據2010年10月的修訂，該段期間的價格假設則為每年上升5%。



Thank you
謝謝