

- (15分)某機關依政府採購法第三十九條規定聘請專案管理(PCM)委託廠商執行下列工程的全生命周期管理。請說明PCM的主要工作內容。
 - 傳統式(Design/Bid/Build) (5分)
 - 統包(Design/Build) (5分)
 - 民間參與(Build/Operate/Transfer, BOT) (5分)
- (15分)統包工程在規劃及基本設計階段，規劃單位所提出之基本設計內容至少應包括那些項目，而這些項目是將納入未來統包採購作業文件中，以有效確保統包採購品質。
- (20分)Please describe the steps and major concerns for the project time management.
- (25分)某營造廠執行一個8仟萬的工程，工期9個月。業主規定每次請款有10%的保留款，保留款於最後尾款給付。這營造廠施工前所規劃的預定進度及實際執行前五個月的進度如下表。其所需的資金是向銀行借年息6%的貸款。請按月劃出AC, PV, EV, SV, CV, SPI和CPI等線。

月	1	2	3	4	5	6	7	8	9
預定進度	\$5,000	\$10,000	\$10,000	\$10,000	\$10,000	\$10,000	\$10,000	\$10,000	\$5,000
實際進度	\$4,000	\$7,000	\$11,000	\$9,000	\$13,000				

(單位：仟元)

- (25分)某工程進度資料如下，試問：
 - 畫出網圖並標示要徑，計算並繪表列出各工項最早、最晚時間、總浮時。(15分)
 - 畫出最早、最晚時間之成本曲線圖。(10分)

工項	工期(天)	成本(仟元)	後續作業及延時
A	5	550	C(SS 3), D(FS 3)
B	6	700	D(FF 3)
C	3	0	E(FF 5)
D	7	250	E(SS 3)
E	4	250	

試題隨卷繳回