

成功大學土木系

九十年度碩士班一般生營建管理試題

一. 解釋名詞：(每題四分，共二十分)

1. Liquidated Damages
2. Retainage
3. Payment Bond
4. Depreciation
5. Owner's Equity

二. 簡答題 (每題十分，共四十分)

1. 品質保證(Quality assurance)與品質控制(Quality control)有何不同？請舉例說明？
2. 何謂 Unbalanced Bid 或 Front End Loading？請舉例說明其做法？
3. 何謂 S 曲線？在工程專案管控上有何用途？
4. 試述如何運用 CPM 進度表解決工程延誤紛爭？

三. 計算題 (每題二十分，共四十分)

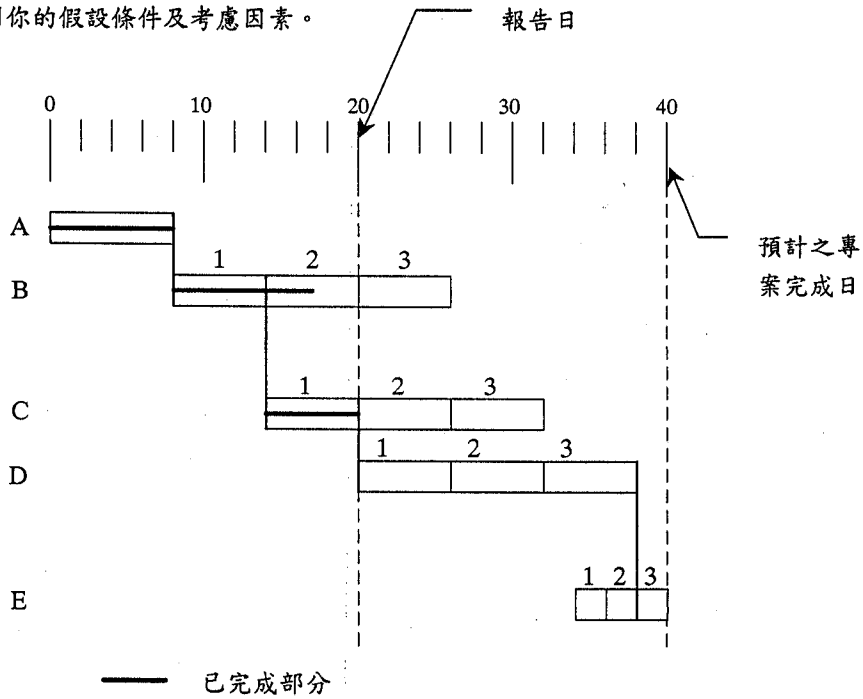
1. 某營造商承攬工程之專案資訊如表一所示，其中專案之總間接成本為總成本的 10%、利潤為總成本的 4%、貸款利息為每月 1%。假設每個月份的工作天數為二十天，業主付款給營造商與營造商付款給下包的方式相同：均為每月月底計價，一個月後入帳發放，並扣除保留款 10%，且於最後一次計價驗收後撥付。請依營造商之最早開始時間專案排程繪製
  - a. 甘特圖？
  - b. 支出流量累積曲線？
  - c. 收入流量累積曲線？
  - d. (未) 透支金額曲線？
  - e. 並決定最大透支額？

表一

作業	工期 (天數)	成本 (NT\$)	後續作業 (關係, 延時)
1	20	20,000	3(FS, 0), 4(FF, 10)
2(下包)	30	45,000	5(FS, 0), 7(FS, 0)
3(下包)	15	15,000	-
4	10	5,000	6(FS, 5)
5	10	17,000	6(SS, 10)
6	10	10,000	-
7	10	8,000	-

2. 請根據圖一及表二預測本專案 (1) 可否在預定時間內完成? (2) 何時可以完成? (3) 會不會超過預算? (4) 總成本為何? 其中作業 B、C、D、E 均有三個作業單元, 作業間之關係如圖一所示, 間接成本與專案天數成正比。

\* 必須說明你的假設條件及考慮因素。



圖一

表二

作業	工期(天)	預算 (NT\$)	實際成本	實際完成百分比
A	8	30000	28000	100
B	18(=3x6)	3600	2400	50
C	18(=3x6)	3000	1500	33
D	18(=3x6)	9000	0	0
E	6(=3x2)	30000	0	0
直接成本 (小計)		75600	31900	
間接成本		11400	5600	
總成本		87000	37500	