

## 國立臺灣科技大學 109 學年度碩士班招生試題

系所組別：營建工程系碩士班甲組

科目：營建管理

(總分為 100 分)

一、假設某工程預期作業狀況如下：

作業項目	先行作業	預計工期(天)	金額(萬元)	可予趕工天數
A	--	3	60	--
B	--	4	80	1
C	--	5	100	2
D	A	6	150	3
E	B	7	140	3
F	A、B、C	8	120	2
G	D、E、F	4	40	1

- (1) 請繪製箭線式進度網圖 (10 分)
- (2) 請繪製預定進度曲線圖 (橫軸為天, 縱軸為進度%), 包含最早開始與最晚開始共二條線 (10 分)
- (3) 請說明(2)最早開始與最晚開始這二條線, 分離、會合各代表的意義 (10 分)
- (4) 如果於第 9 天收工時進行檢討, 當時作業 D、F 才各完成一半, 作業 E 則正準備開始, 請問要如何追趕進度? (5 分)

二、建設公司你建造一 30 層的 SRC 高層建築, 已知條件如下

基地面積: 700 平方公尺

地下層建築面積: 500 平方公尺, 地面層建築面積: 400 平方公尺

地下樓層: 4 層, 地面樓層: 30 層, 樓層高度 3.8 公尺

經調查附近建築物之平均費用:

地下室施工費用 90,000 元/坪, 地面層施工費用 60,000 元/坪

試以概略估價計算其總費用 (15 分)

三、請依據營建安衛環管理之理論與實務, 逐一回答下列問題:

- (1) 安衛自動檢查計畫包括重點檢查、檢點、巡視等等事項, 請說明重點檢查、檢點、巡視之工作內容? (13 分)
- (2) 請說明工地現場常用之空氣污染防止的處置方式? (12 分)

四、請依據營建工程技術與品質管理之理論與實務, 逐一回答下列問題:

- (1) 品質管理系統之項目包括: 管理責任、材料試驗及施工檢驗程序、自主檢查表、矯正與預防措施、內部品質稽核等等項目。請說明一工程專案組織中之品管組, 它應落實之品質管理責任有何? (13 分)
- (2) 工地混凝土澆置時可能發生骨材分離、泌水、冷縫、蜂巢等等缺失, 其對混凝土之品質及強度影響很大。請說明蜂巢對混凝土之不良影響與改善對策? (12 分)

