

本試題是否可以使用計算機:  可使用,  不可使用 (請命題老師勾選)

## 1. 解釋名詞 (35 分 各 5 分)

- (1) WBS (2) Project life cycle  
 (3) Earned Value Method (4) Superintendent  
 (5) Bar chart and network (6) Cost of money  
 (7) Fixed price, cost plus a fee, and unit price

## 2. Project delivery methods 有哪幾種? 各有何優缺點? (15 分)

## 3. Please describe in English what you have learned about construction management. (15 分)

## 4. 某開挖工作, 假設做到 4/30, 其作業資料如表 1, 請填入表 2 中及表下空格。(15 分)

表 1

| 作業 No. | 敘述   | 開始   | 完成   | 原工期 | 預算     |
|--------|------|------|------|-----|--------|
| 11     | 開挖 A | 4/16 | 4/22 | 5   | 12,500 |
| 12     | 開挖 B | —    | —    | 2   | 5,000  |
| 13     | 開挖 C | 4/30 | —    | 2   | 5,000  |
| 14     | 開挖 D | 4/23 | 4/29 | 4   | 10,000 |

考生注意: 請把表 2 及表下空格  
畫入“答題卷”內後, 作  
答。

表 2

| 作業 No. | 完成 % | BCWS   | BCWP   | ACWP   | SPI | CPI  | 好 or 差 |
|--------|------|--------|--------|--------|-----|------|--------|
| 11     | 100  | 12,500 |        | 10,000 |     |      |        |
| 12     |      | 0      | 0      | 0      |     |      |        |
| 13     |      | 5,000  |        | 3,000  |     | 0.83 |        |
| 14     |      |        | 10,000 | 12,000 | 1.0 |      |        |

合計

預估完工金額 = \_\_\_\_\_ 算式 = \_\_\_\_\_

## 5. 某工程作業資料如下: (20 分)

| 作業 | 工期(天) | 成本  | 後續作業及延時          |
|----|-------|-----|------------------|
| A  | 4     | 400 | C(SS 2), D(FS 2) |
| B  | 5     | 750 | D(FF 2)          |
| C  | 2     | 0   | E(FF 5)          |
| D  | 6     | 300 | E(SS 2)          |
| E  | 3     | 300 |                  |

- (1) 請畫出網圖, 計算總浮時, 找出要徑。  
 (2) 畫出最早、最晚時間之成本曲線圖。