

系所組別： 土木工程學系戊組

考試科目： 營建管理

考試日期：0222，節次：1

※ 考生請注意：本試題不可使用計算機。請於答案卷(卡)作答，於本試題紙上作答者，不予計分。

1. 解釋名詞 (30 分，各 5 分，若只翻譯得 2 分)

(1) Specialty contractor	(4) Constructability
(2) Procurement	(5) Life cycle assessment
(3) Request for proposal	(6) Construction disputes

2. Please list and explain the methods used to measure construction work progress (施工進度的衡量方法). What are their advantages and disadvantages? (15 分)

3. 施工合約文件包括那些？請分別說明它們的內容與功能。(15 分)

4. 某開挖工作，假設做到 4/30，其作業資料如表 1。請在答案卷上繪製表 2，並填入共 25 個空格。(20 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

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，請 (20 分)
 - (1) 計算各作業最早、最晚時間、總浮時，將結果做成一表。
 - (2) 畫出網圖，找出要徑，畫出最早、最晚時間之成本曲線圖。

作業	工期	成本	後續作業
A	3	1,400	C(SS 2)
B	4	1,000	E(FF 4)、F(SS 3)
C	1	500	D(FF 3)
D	4	6,400	-
E	5	2,500	D(FS 2)
F	8	8,000	D(SS 1)