

# 淡江大學 105 學年度日間部轉學生招生考試試題

系別：土木工程學系三年級

科目：營建管理

34-1

考試日期：7月22日(星期五) 第2節

本試題共 6 大題， 2 頁

本試題雙面印刷

一、某知名飯店經營業者評估於台北市打造一結合商辦與旅館之新型台北時尚酒店。為了進行初步估價，規劃人員蒐集國內風格相近之酒店旅館之建造資料如下表。

1. 請利用歷史平均建坪造價估價方法，在考慮物價指數的情形下，估計台北時尚酒店的總造價。(10%)
2. 依您專業的判斷，請問您認為實際總造價應比上一小題之估算金額高？還是低？原因為何？(5%)

專案名稱	礁溪溫泉酒店	台東溫泉酒店	台北商旅	台北時尚酒店
地點	宜蘭縣礁溪鄉	台東縣卑南鄉	台北市內湖區	台北市信義區
結構	R.C/S.S	R.C	R.C	SRC 逆打工法
樓層數	3B/6F	1B/7F	3B/8F	3B/辦公棟 21F;旅館棟 12F
總樓地板面積(m <sup>2</sup> )	29,844	15,171	35,666	80,012
完工日期	2005	1992	2010	2016~2018(施工期間)
總造價(單位：億元)	15.387	6.245	20.983	???
參考物價指數	106	95	113	120

二、請根據下表作答：

項目	3	工程項目	砌1/2B磚			單位	m
項次	工料項目		單位	數量	單價	總價	備註
1	紅磚		塊		3		
2	1:3水泥砂漿		m <sup>3</sup>		2990		
3	技工		工	0.090	2800		
4	小工		工	0.090	1600		
5	工地小搬運		式	1.000	100		
6	工具耗損		式	1.000	50		
每 m <sup>2</sup> 單價計							

1. 請問上表之名稱為何？主要的功能為何？(5%)
2. 若紅磚實際尺寸為 23cm \* 11cm \* 5cm，磚縫為 1cm。請估算表中紅磚及 1:3 水泥砂漿的數量，並完成該表之估計計算。(10%)

三、請回答以下工程契約的相關問題：

1. 若以計價方式分類，請問常見的工程契約分為哪三類？請分別陳述各契約型態之特色與適用時機。(10%)
2. 從工程風險的角度來看，當某專案採用【統包】方式執行，請問哪種工程契約型態較為合適？請說明原因(10%)

背面尚有試題

# 淡江大學 105 學年度日間部轉學生招生考試試題

系別：土木工程學系三年級

科目：營建管理

34-2

考試日期：7月22日(星期五) 第2節

本試題共 6 大題， 2 頁

四、影響工地現場營建生產力的因素有哪些？(10%)

五、請問什麼是 WBS？其用途為何？(10%)

六、請就下表資訊回答以下各小題：

Activity	Duration (day)	Successive Activity	Manpower (men/day)
A	6	none	6
B	4	none	4
C	10	B (FS0)	10
D	6	A(FS0)	6
E	4	C(FS0)	4
F	8	D(FS0)	8
G	4	C(FS0),D(FS0)	4
H	8	C(FS0)	8
I	8	E(FS0)	8
J	6	G(FS0)	6
K	8	F(FS0),J(FS0)	8
L	12	H(FS0)	12
M	4	K(FS0)	4

1. 請問上表中，各欄位的規劃順序為何 (Activity, Duration, Successive activity, Manpower) (5%)
2. 若 F 作業的總作業量為 960 立方公尺，分兩個宮班施作，請問每個工班的生產力為何？(5%)
3. 請問作業之間除 FS 關係之外，還有哪幾種關係？(5%)
4. 請依據上表之作業關係，繪製工程網圖。並計算各作業之 ES, EF, LS, LF, TF, FF, IF(干擾浮時)及工程要徑(CP) (15%)