

國立臺灣科技大學 108 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、某一排水溝工程，各項工作之進度及直接成本（萬元）如下表，承包商間接成本本月 3 萬元，而利潤為施工總成本之 10%，承包商於每月底提出估驗計價，業主於次月底付款，每次計價有 5% 保留款（最後一次計價時全部發還）。

(1) 若不計利息，試繪製承包商之支出及收入曲線圖（須標示各點的金額）(15%)

(2) 並求其最大週轉金及其預定時間點（10%）。

作業	1 月	2 月	3 月	4 月	5 月	6 月
土方開挖	4					
PC 打底		1				
底板鋼筋配置		2	5			
底板 RC 澆置			5			
牆鋼筋配置			3	3		
牆模版組立				2	1	
牆 RC 澆置					3	2
牆模版拆除						1

二、假設有某工程如下表：

作業	前置作業	正常工期(天)	趕工工期(天)	正常作業下的成本(萬元/天)	趕工下的成本(萬元/天)
A	-	5	4	6	7
B	A	5	3	2	5
C	A	2	1	2	4
D	B、C	3	2	6	8
E	C	4	2	2	3
F	D、E	6	4	3	7

(1) 在要求最短總工期下，請列表說明各作業之總浮時及自由浮時，並指出要徑作業。(10%)。此時總工期和總成本各為多少？(5%)

(2) 若要縮短總工期 2 天時，請提出最節省成本的趕工計畫，包含趕工作業與成本歷程變化之說明。(10%)

三、請依據營建契約管理之理論與實務，逐一回答下列問題：

(1) 請說明工程契約之主要內容？(13%)

(2) 請說明公共工程招標之主要方式？(12%)



四、請依據營建工程技術與管理之理論與實務，逐一回答下列問題：

(1) 請說明為何品質安衛環相關問題，都可利用品管七大手法進行問題之解析與探討？(13%)

(2) 請說明鋼筋工程現場施作品質不良之改善對策？(12%)