

朝陽科技大學 101 學年度碩士班招生考試試題

系(所)別：營建工程系
組別：一般生
科目：營建管理

總分：100分

第1頁共2頁

1. 下列造成一項公共工程專案延遲完工或成本超支的各種可能原因中，請問：(15%)
- (1) 哪些屬於可歸責於業主或屬於不可抗力(即業主應給予承包商展延工期或追加工程款)的因素？
 - (2) 哪些屬於可歸責於承包商(亦即承包商需自行承擔工期延遲責任及自行吸收超支成本)的因素？
 - (A) 法令變更所導致之變更設計，使專案進度發生延遲
 - (B) 進場材料未通過材料試驗而須退回重新進料，使專案進度發生延遲
 - (C) 工地發生堆放材料遭竊事件而導致財物損失
 - (D) 用地徵收發生民眾抗爭以致土地未能於原訂動工日前取得
 - (E) 工程為配合政策而需提前完工，因此衍生出趕工成本
2. 以歷年統計的結果得知，總體而言，我國每年全國勞工發生「重大職業災害」的平均件數約 356 件，其中約有 2/3 皆發生於營造業。請問，營造業的「工作環境」是因為具有何種特性，以致施工過程中發生工安事故的機率較其他行業為高？(5%)
3. 下列各項公共工程採購案件的特性，請問：(18%)【可複選】
- (1) 哪些符合選擇性招標的適用條件？
 - (2) 哪些符合限制性招標的適用條件？
 - (A) 屬原型或首次製造、供應之標的
 - (B) 廠商投標需高額費用者
 - (C) 總標價在公告金額(100萬元)以上
 - (D) 經常性採購
 - (E) 原有採購之後續維修，有相容性考量需要者
4. 下列各類型計價方式，請問：(16分)【可複選】
- (1) 哪些是「機關委託技術服務廠商評選及計費辦法」中所列出，屬於委託設計合約可運用者？
 - (2) 哪些屬於營建工程承攬契約可運用者？
 - (A) 總價法
 - (B) 單價法
 - (C) 成本加報酬法
 - (D) 建造費用百分比法
 - (E) 按日計酬法

朝陽科技大學 101 學年度碩士班招生考試試題

系(所)別：營建工程系
組別：一般生
科目：營建管理

總分：100分

第2頁共2頁

5. 關於營建工程專案在設計階段所產出之「施工說明書」，請回答下列問題：

- (1) 施工說明書的種類，依產品指示方式的不同，可分為「指定產品施工說明書」及「開放式施工說明書」，兩種施工說明書分別對各類建材採取不同的選用原則，因此在決定使用何種說明書時，必須考量其產品指示方式會對建材的「品質」與「價格」產生何種不同的潛在影響。請分別比較建材的品質與價格在兩種規範方式下各自具有優點或者缺點，並說明之。(12%)

※請另於答案卷上自行繪製表格作答，勿直接填答於此題目卷之表格內，否則不予計分。

說明書類型 比較面向	指定產品施工說明書	開放式施工說明書
價格	<input type="checkbox"/> 優點 <input type="checkbox"/> 缺點 說明：	<input type="checkbox"/> 優點 <input type="checkbox"/> 缺點 說明：
品質	<input type="checkbox"/> 優點 <input type="checkbox"/> 缺點 說明：	<input type="checkbox"/> 優點 <input type="checkbox"/> 缺點 說明：

- (2) 請問所謂的「同等品」，是為了何種目的而對施工說明書加諸此一規範？(5%)

6. 一工程專案原預估工程總經費為 1000 萬元，當工程進行至原預定總工期的一半時，實際花費金額為 550 萬元，假設每一工項的單位成本皆相同，且工程總進度隨工期呈固定比例增加。若工程數量已完成一半時，發現施工進度已耽延 3%，請估計此專案完工時，**實際花費總金額將為多少？**(9%)
7. 甲公司目前正在評估 B、G 兩項互斥投資方案，已知兩計畫的現金流量分別如表 1 所示。假設甲公司於本案之資金成本(折現率)為 10%，請以折現率 $k(\%)$ 為橫軸，淨現值 NPV(萬元)為縱軸，分別繪出 B、G 兩方案之 NPV 線，並以 NPV 為指標，比較何項投資方案較佳？(20%)
- ※兩條 NPV 線分別交於兩軸上之截點(共 4 點)須標註出數值。

表 1 投資方案之分年現金流量預估

單位：新台幣萬元

年期	0	1	2	3
B 方案	(6,000)	2,000	2,000	5,000
G 方案	(6,000)	4,000	3,300	1,000