

等 別：四等考試

類 科：土木工程

科 目：營建管理概要與土木施工學概要（包括工程材料）

考試時間：1 小時 30 分

座號：_____

※注意：(一)禁止使用電子計算器。

(二)不必抄題，作答時請將試題題號及答案依照順序寫在試卷上，於本試題上作答者，不予計分。

(三)本科目除專門名詞或數理公式外，應使用本國文字作答。

- 一、專案進度管理為確保專案按時完成所要求的各項流程。試列出施工網圖規劃與進度管理應包括那些主要項目？（25 分）
- 二、在營建管理中，要分析計算實獲值管理之進度、成本績效與專案工程盈虧，至少需要那些預算書、計畫與表單？（25 分）
- 三、混凝土用粗粒料之最大粒徑過大，會造成混凝土澆置時，形成蜂窩而影響混凝土強度，依結構混凝土施工規範規定不得大於那些規定之最小值。（25 分）
- 四、預鑄預力混凝土為結構物之構件，如梁、柱、版、牆等預先在工廠或現場附近澆置 PC，在養護達到要求強度後，再移至工地現場安裝組合。預鑄預力構材吊裝組立之接合固定為重要工程項目之一，請列出說明其接合方法有那些？（25 分）