

中華郵政股份有限公司 111 年職階人員甄試試題

職階／甄選類科【代碼】：專業職(一)／營建工程(1)【U3215】、營建工程(2)【U3216】、
營建工程(3)【U3217】

第二節／專業科目(2)：建築設計與圖學概要

*入場通知書編號：_____

注意：①作答前先檢查答案卷，測驗入場通知書編號、座位標籤、應試科目等是否相符，如有不同應立即請監試人員處理。使用非本人答案卷作答者，該節不予計分。
②本試卷為一張單面，非選擇題共 3 大題，請見各題配分，共 100 分。
③非選擇題限以藍、黑色鋼筆或原子筆於答案卷上採橫式作答，並請依標題指示之題號於各題指定作答區內作答。
④請勿於答案卷上書寫姓名、入場通知書編號或與答案無關之任何文字或符號。
⑤答案卷務必繳回，未繳回者該節以零分計算。

第一題：

請依據帷幕牆設計之特性，回答下列問題：

- (一) 請繪圖說明至少四種帷幕牆的構成方式。【12 分】
- (二) 請繪圖說明帷幕牆在設計上如何因應外力衍生的層間變位。【8 分】
- (三) 有關帷幕牆的防水方法，通常分為「填縫接頭」與「開放接頭」，請分別敘述其原理與畫出接頭的簡圖。【10 分】

第二題：

面對氣候變遷與高度都市化帶來的水環境問題，國內各單位借鏡國外經驗陸續提升景觀美質之低衝擊開發設施(Low Impact Development, LID)。請回答下列問題：

- (一) 低衝擊開發(LID)設施主要效益為何？【5 分】
- (二) LID 設施之種類與型式包括類型有哪些？【5 分】
- (三) 請分別繪製建築基地退縮之透水硬鋪面不供車行【10 分】及供車行【10 分】之剖面圖，並說明其差異。

第三題：

台灣位於地震帶，新建建築物隨著建築法規的修正已大幅提升耐震能力，卻也突顯既有建築物結構檢查與補強的急迫性。建築物之耐震能力如果不足時，提升建築物耐震能力的方法包括「補強建築物結構元件」、「改善建築物結構系統」、「降低建築物設計地震力」等，請回答下列問題：

- (一) 請說明並舉例「補強建築物結構元件」包括哪些方式？【8 分】
- (二) 請說明並舉例「改善建築物結構系統」包括哪些方式？【8 分】
- (三) 請分別繪製「擴柱補強」、「增設 RC 翼牆補強」、「增設 RC 剪力牆補強」之簡圖與施工注意事項。【24 分】