

等 級：薦任

類科(別)：環境工程

科 目：空氣污染與噪音控制技術（包括相關法規）

考試時間：2小時

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。

一、依據溫室氣體減量及管理法，請具體說明：

- (一)該法之宗旨。(5分)
- (二)「溫室氣體」包含那些物質。(10分)
- (三)我國之國家溫室氣體長期減量目標。(5分)

二、依據我國之「空氣品質標準」，請具體說明：

- (一)「細懸浮微粒」之科學定義。(4分)
- (二)現行「細懸浮微粒濃度」的標準值。(8分)
- (三)判定空氣污染防制區及總量管制區細懸浮微粒濃度為符合空氣品質標準的條件。(8分)

三、依據我國之「噪音管制區劃定作業準則」及「噪音管制標準」，請具體說明：

- (一)噪音管制區之分類，並以土地使用區域舉例。(8分)
- (二)各類管制區「日間」、「晚間」、「夜間」時段之定義。(12分)

四、「臭氧(O₃)」是最常造成都市空氣品質惡化的污染物之一，請說明：

- (一)我國現行「空氣品質標準」對臭氧濃度的規範。(4分)
- (二)造成臭氧污染的前驅污染物及主要的產生源。(4分)
- (三)條列或圖示前驅污染物生成臭氧的反應過程。(6分)
- (四)以前項的反應機制為基礎，建議都市臭氧防治策略應優先控制那項前驅物，並說明理由。(6分)

五、「濾袋集塵器」是控制懸浮微粒排放的主要設備之一，請說明：

- (一)濾袋收集微粒的主要機制。(10分)
- (二)以文字或圖示說明在不同粒徑範圍與氣流流速條件下的主要作用機制。(10分)