

類 科：環保行政

科 目：空氣污染與噪音防制

考試時間：2 小時

座號：_____

※注意：(一)可以使用電子計算器，須詳列解答過程。

(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、空氣污染防制策略大致上可區分為行政管制與經濟誘因兩大項，請分別解釋此兩者之差異，並說明我國行政院環境保護署是如何以這兩種防制策略推動空氣污染管制工作？（20 分）
- 二、我國的空氣品質指標已從 PSI 改為 AQI，請說明此兩者之差異。並以 $PM_{2.5}$ 及 O_3 為例，說明其如何換算得到 AQI 值。（20 分）
- 三、請試述下列名詞之意涵，如空氣污染相關法規有規定者，請以法規為依據定義之。（每小題 5 分，共 20 分）
 - (一)總量管制
 - (二)有毒氣體
 - (三)通風指數（Ventilation index）
 - (四)特殊性工業區
- 四、若 24 小時操作之某半導體工廠其在一大氣壓、 $0^{\circ}C$ 下廢氣流量為 $2000 m^3/hr$ ，排放 5 ppmv 濃度之 HCl，若依「半導體製造業空氣污染管制及排放標準」，其排放量應小於 $0.6 kg/hr$ 或是處理效率達 95%，試估算其 HCl 排放量是否能符合小於 $0.6 kg/hr$ 之法規需求？若未能符合法規需求，則建議可以使用什麼防制設備？其削減率及設計基準應為何？（20 分）
- 五、為取締改裝車輛噪音妨害夜間安寧，行政院環境保護署與各縣市政府於近期結合環保、警察及監理機關，加強執行車輛噪音路邊稽查作業，但也引發了改裝車主的強烈抗議。
 - (一)試述改裝車輛噪音取締之執法依據。（10 分）
 - (二)試申論如何兼顧民眾安寧與改裝車主雙方的利益？（10 分）