

111 年特種考試地方政府公務人員考試試題

等 別：四等考試
類 科：環境工程
科 目：空氣污染與噪音控制技術概要
考試時間：1 小時 30 分

座號：_____

※注意：(一)可以使用電子計算器。

(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、(一)何謂空氣品質標準 (air quality standard) ? (10 分)

(二)訂定空氣品質標準考慮之因素有那些? (15 分)

二、試說明燃燒產生氮氧化物 (NO_x) 之可能機制及以選擇性觸媒還原系統 (SCR) 去除 NO_x 之原理與影響處理效能之主要因素有那些? (25 分)

三、試說明袋式集塵器去除廢氣中粒狀物之原理及可能之去除機制有那些? (25 分)

四、某空氣品質監測站測得 NO_2 小時平均值為 $180 \mu\text{g}/\text{m}^3$ (20°C 、 1 atm)，試問：

(一)此時 NO_2 小時平均值為多少 ppb? (20 分)

(二) NO_2 小時平均值是否符合目前空氣品質標準 (請說明理由)? (5 分)