

112年公務人員普通考試試題

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)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、試根據現有空氣污染防制相關法規之定義，解釋何謂「異味污染物」，並請列舉異味污染物之三大類典型物質。(20分)
- 二、長期暴露高噪音環境中，易導致健康危害。請分別就噪音源控制、阻絕噪音傳輸途徑、減少受音者暴露量等三方面，各列舉兩種可以減少噪音危害的可能方案。(20分)
- 三、煙道氣脫硫 (Flue Gas Desulfurization, FGD) 常用以去除製程廢氣中的 SO_2 ，請比較「濕式脫硫」與「半乾式脫硫」兩種De- SO_x 技術，在操作基本原理上之異同處與各相對應的優缺點。(30分)
- 四、活性碳吸附管柱常用以去除廢氣中的VOCs (volatile organic compounds)，請利用圖示說明活性碳吸附管柱吸附去除VOCs操作「貫穿曲線 (breakthrough curve)」之意義，並請說明貫穿曲線隨操作時間之變化趨勢型態，與活性碳管柱利用率的關係。(30分)