

111年公務人員高等考試三級考試試題

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)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、請說明衍生性粒狀物與臭氧的氣態前驅物分別為何及各項氣態前驅物的排放源中點源、線源與面源的比例順序，依序由大而小。(20分)
- 二、控制氮氧化物(NO_x)為目前空氣污染管制重點之一，除SNCR、SCR等方法以外，請說明以臭氧(O_3)再加水洗塔方法的作用機制、重要操作參數與優缺點。(25分)
- 三、請說明噪音管制標準均能音量之定義及風力發電機組在20Hz至200Hz噪音管制標準值。(20分)
- 四、目前民眾陳情的主要空氣污染項目為異味與噪音，除偷排以外，請說明24小時連續運作排放源，為何夜間的異味強度較高？(15分)
- 五、我國目前造成空氣品質不良的污染物種主要是細懸浮微粒($\text{PM}_{2.5}$)與臭氧(O_3)，請說明臭氧的形成機制及為何都會區市區中臭氧濃度較下風處低？(20分)