

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。

- 一、(一)行政院環境保護署於 101 年 5 月 14 日修正公布空氣品質標準，主要增列細懸浮微粒 ($PM_{2.5}$) 的空氣品質標準，其內容為何？(10 分)(二)在新標準中判定空氣污染防治區及總量管制區細懸浮微粒濃度是否符合空氣品質標準之方法為何？(10 分)
- 二、(一)何謂吸音係數？請以方程式寫出其定義並附上各變數之意義及單位。(5 分)(二)請說明三種吸音材料的種類、代表性材料及其吸音原理為何？(15 分)
- 三、(一)排煙脫硝有那兩個主要技術？請寫出其內容、反應式、反應溫度及使用觸媒的有無，若使用觸媒時的觸媒種類。(10 分)(二)請另外寫出至少三種以上的煙道排氣中氮氧化物控制技術。(10 分)
- 四、(一)旋風集塵器的原理、優缺點及使用時機為何？(10 分)(二)旋風集塵器的切開（或截取）微粒直徑（cutoff diameter）如何計算？(10 分)
- 五、(一)我國的臭氧空氣品質標準為何？(5 分)(二)光化學氧化物為何？(5 分)(三)以某一類的碳氫化合物為例，說明碳氫化合物及氮氧化物的光分解循環反應。(10 分)