

# 淡江大學八十八學年度碩士班招生考試試題

系別：水資源及環境工程學系

科目：環境工程概論

本試題共 / 頁

1. 台灣的垃圾焚化廠大多有垃圾含水量過多及因垃圾分類不良而混雜各種鋁罐、鐵罐及塑膠產品，請建議目前的焚化廠應如何改善此問題? (15分)
2. 請說明垃圾焚化爐與燃煤發電鍋爐對於空氣污染設備的需求有何差異? (15分)
3. 影響量測固定音源噪音的因素有那些?應如何減少其影響? (20分)
4. 同時控制汽機車內燃機之CO、HC及NO等污染排放有何互相衝突的問題? 一般如何控制汽機車之CO、HC及NO排放量? (20分)
5. 某一工業製程的廢氣成分為:3,000ppm Toluene ( $C_7H_8$ )、18%  $O_2$  及81.7% $N_2$ ，如以 3 mole  $CH_4$ /100mole 廢氣的 $CH_4$ 流率當作輔助燃料燃燒處理Toluene，請計算
  - (a) 過剩氧氣量 (10分)
  - (b) 燃燒後尾氣成分組成及比例 (假設完全燃燒) (20分)