

等 別：三等考試

類 科：環境工程

科 目：廢棄物處理工程（包括相關法規）

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、元素分析項目可包括那些元素？（10分）就各式廢棄物處理運作考量，為什麼要量測這些元素？（10分）
- 二、氮氧化合物（ $\text{NO}_x$ ）為廢棄物焚化系統空氣污染防治之重要項目，(一)請詳述燃燒過程  $\text{NO}_x$  產生之原理。（10分）(二)根據前述原理，請詳述低氮燃燒器（Low  $\text{NO}_x$  Burner）之設計概念。（10分）
- 三、事業廢棄物處理規劃決策過程中，有害廢棄物之認定至為重要，根據有害事業廢棄物認定標準，包含有害特性八大分類，請你詳述如何認定有害事業廢棄物？（20分）
- 四、二仁河流域因燃燒廢五金，導致底泥受到重金屬之污染，就重金屬污染環境流布之觀點，(一)請你以示意圖形方式，於河口域建構一個污染場址概念模式（CSM, conceptual site model）。（10分）(二)並據以詳細探討污染重金屬可能導致之環境生態及人體健康影響。（10分）
- 五、就廢棄物清運之總體規劃而言，(一)請詳述何謂垃圾轉運站（transfer station）？（5分）(二)就運輸距離及成本考量，你如何決定是否需要蓋垃圾轉運站？（15分）