

# 111 年特種考試地方政府公務人員考試試題

等 別：三等考試  
類 科：環保技術  
科 目：環境污染防治技術  
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、對於揮發性有機污染物（VOCs）通常可以採用熱破壞法、冷凝法、吸附法、生物法處理，請分別說明其處理原理與方法。（25 分）
- 二、近年來利用生物薄膜法（MBR）取代傳統活性污泥法處理有機廢污水有快速成長的趨勢，請詳細比較傳統活性污泥法與 MBR 系統對於曝氣槽污泥濃度、水力停留時間、污泥齡、食微比（F/M）、廢棄污泥量、出水水質、曝氣槽容量需求、能源消耗、設備維護等參數之差異。（25 分）
- 三、數十年來，熱解法（Pyrolysis）被認為是有機廢棄物資源化的處理方法之一，此技術細分可包括氣化、油化與炭化；比較熱解法與焚化法在原理、方法之差異與優缺點。（25 分）
- 四、受污染場址土壤採樣應如何規劃採樣點的佈設？（15 分）如採系統化網格法選取採樣點，應如何執行？（10 分）