

# 113年特種考試地方政府公務人員及 離島地區公務人員考試試題

考試別：地方政府公務人員考試

等別：三等考試

類科：環境工程

科目：廢棄物處理工程

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、有害事業廢棄物的焚化處理設施是環保法規中非常重要的一環，特別是含有感染性廢棄物、生物醫療廢棄物、有機氯化物、多氯聯苯(PCBs)／戴奧辛及其他毒性化學物質等危險成分的廢棄物。焚化過程不僅需要有效去除廢棄物中的有害物質，還需要確保焚化過程中的排放物不對環境和公共健康造成危害。請詳細說明針對上述有害事業廢棄物焚化處理設施的法規規範，包括燃燒室出口中心溫度、燃燒氣體滯留時間、燃燒效率及破壞去除效率等方面的要求。(25分)
- 二、請說明廢棄物處理技術之原理及應用，包括熔煉法(Melting Method)、焙燒法(Torrefaction)、熱解(Pyrolysis)、濕式渦錐(Hydrocyclone)、重液分選(Heavy Liquid Separation)。(25分)
- 三、為解決廚餘堆肥場處理量能不足、降低異味及因應場房、設備老舊等問題，高速堆肥處理技術成為一種有效的解決方案。這項技術不僅有助於提升堆肥處理的效率，還能達到資源再利用和循環經濟的目標。請詳細說明高速堆肥處理的原理、設備型式及重要設計考慮項目。(25分)
- 四、在環保意識高漲及碳中和的議題下，發展綠色能源已受到國際高度重視，在目前臺灣發展綠色能源產業中，風力發電扮演重要角色，然而，風力渦輪機轉輪葉片的回收缺乏有效解決方案，面臨重大挑戰，請詳述國內廢風力葉片衍生回收物料之資源全循環策略方向及其潛在應用方向。(25分)