

# 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：水土保持工程  
科目：水土保持工程（包括植生工法）

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、水土保持規劃設計階段經常利用土壤流失公式（Universal Soil Loss Equation, USLE）估算坡面或山坡地土壤流失量，請試述該公式的內容與限制。（20分）
- 二、擋土牆之安定分析包含滑動、傾倒、容許承載力和內部應力等檢討項目，其中在傾倒檢討中，除穩定力矩必須大於傾倒力矩外，在堅實土壤基礎時，合力作用點必須在基礎底寬（B）的  $1/3$  中段內，即合力之偏心距（e）應小於  $B/6$ 。請推導並說明其理由。（20分）
- 三、請試述天然造林法與人工造林法的優缺點。（20分）
- 四、請試述不同滑動深度下崩塌地的整治工法。（20分）
- 五、請試述地質作用中的外營力與內營力的定義與類別，並說明內外營力對地表的影響。（20分）