

類 科：水土保持工程

科 目：土壤沖蝕原理與控制

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、試說明紋溝間土壤沖蝕 (Interrill Soil Erosion) 之機制，以及那些因子會影響其沖蝕率。(20 分)
- 二、通用土壤流失公式中之坡長因子 (The Slope Length Factor, L)， $L = \left(\frac{\lambda}{72.6}\right)^m$ ，試說明其上符號之意義及 m 值是受什麼參數影響。(20 分)
- 三、在修訂版通用土壤流失公式 (the Revised Universal Soil Loss Equation, RUSLE) 中，覆蓋及處理因子 (The Cover and Management Factor, C)，考量了那些因子？試說明之。(20 分)
- 四、氣候變遷導致極端降雨發生之頻率增加，但臺灣之年平均降雨量仍維持在 2,500 mm 左右。試說明何種參數發生改變？又其如何改變土壤沖蝕之降雨沖蝕指數 (R)？(20 分)
- 五、民國 106 年開始執行「前瞻基礎建設」。其中的「水環境建設」，對於重要水庫特別重視其清淤與防淤。試分別說明清淤和防淤之工作內容及比較其重要性。(20 分)