

等 別：高等考試

類 科：林業技師

科 目：森林生態學（包括森林資源保育）

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、根據「自然保護區設置管理辦法第 2 條，森林區域內有下列條件之一者，得設置為自然保護區：一、具有生態及保育價值之原始森林。二、具有生態代表性之地景、林型。三、特殊之天然湖泊、溪流、沼澤、海岸、沙灘等區域。四、保育類野生動物之棲息地或珍貴稀有植物之生育地。五、其他經主管機關認定有特別保護之必要。」請申論本條文中「下列條件」之「生態學」基礎。（30 分）
- 二、全球氣候變遷（global climate change）是二十一世紀人類面臨的最大挑戰。請敘述：造成地球氣候變遷的原因？造成近代全球暖化的主要原因及相關證據？氣候變遷對生物多樣性的影響及森林生態系經營管理的挑戰？（40 分）
- 三、請詳述「生態系服務（ecosystem services）」的定義與特性，並以生態系服務的觀念申論本國森林生態系之保育。（30 分）