

類 科：林業技術

科 目：林產學

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、木質材料應用非破壞檢測技術之時機為何？試列舉常用於木質材料之非破壞檢測技術，並比較其優缺點。(20分)
- 二、試舉出木材和林業廢棄物再生利用的加工方式及應用範圍。(20分)
- 三、試舉出三種常見木材膠合劑的優缺點及個別膠合劑性質之改善方法。(20分)
- 四、纖維素 (Cellulose) 可以用許多化學方法改質而擴展其用途，請列舉並說明這些纖維素化學衍生物之製造方法、種類及用途。(20分)
- 五、依據聯合國糧食暨農業組織 (FAO) 的定義，已採伐的木材產品 (Harvested Wood Products; HWP) 包括那些？國際上有那三種 HWP 被計入國家碳匯計算的方法？請依此論述木材自給率對國家碳匯提升的貢獻。(20分)