

類 科：景觀  
科 目：景觀與都市設計  
考試時間：6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、理論題

環境規劃設計者須有協助城市治理者因應平衡生態與社會安全需求的規劃設計能力。全球自然氣候極端化造成天災與地緣政治風險升高，暴雨、颱風、地震，乃至於戰爭、恐怖攻擊等自然與社會動亂已成為現代都市必須因應的挑戰之一。請以景觀與都市設計專業觀點，論述在下列三個面向，都市如何提升在自然與社會安全危機下的韌性與應變能力：

- (一)空間規劃角度，試述基礎設施的安全設施如何系統性設計？(10分)
  - (二)生態社區角度，說明自給自足循環資源的社區規劃原則？(10分)
  - (三)社區營造角度，發展強化防災應變集體韌性提升的參與式機制？(10分)
- (以上三問題，因應需要，說明中可以結合國內外實例或發展具體策略)

## 二、設計題

延續理論題，選擇一個你/妳熟悉的老舊城市社區，規劃一套兼具平時生活品質與對於自然及社會災變之應變能力的開放空間系統韌性設計。舉例來說，這類需要特別改造的城市社區包括但不限於老城區、早期開發的工業區周邊聚落，或者城市中住宅建築平均年齡四十到五十年以上待都市更新的社區。

設計要求：

### (一)社區基地分析 (10分)

自然條件、歷史文化、區域特徵、產業概述、人口組成、關鍵基礎設施、既有避難或防災資源盤點。

### (二)韌性與安全空間設計 (10分)

規劃日常與災變兩用的公共空間、綠地與開放空間，可在平時作為社區活動、緊急時轉換為避難或救援據點。

設計能夠因應社會性災變危機發生時需要的隱蔽式避難路徑、臨時醫療與救援設施、儲水糧食系統等。

### (三)社區動員與協作機制 (10分)

建構社區自主防災組織，規劃居民培訓、應急資源共享平台與資訊通報網絡。

(四)循環資源利用與自給自足設施 (10分)

平時即建構雨水回收、都市農耕、太陽能、廚餘回收等微型循環系統。

(五)設計圖說 (20分)

區域尺度災變因應分析圖、社區尺度韌性空間分布圖、緊急疏散動線分析圖、重點開放空間防災設計平面圖、資源循環流程示意圖。

(六)成效與前瞻展望 (10分)

如何同時促進社區凝聚、生活品質提升，並有效應對非常時期風險。