

國立臺灣師範大學 112 學年度碩士班招生考試試題

科目：環境綜合科學

適用系所：永續管理與環境教育研究所

注意：1.本試題共 1 頁，請依序在答案卷上作答，並標明題號，不必抄題。2.答案必須寫在指定作答區內，否則依規定扣分。

一、解釋名詞：(一) Ecojustice (5 分)；(二) Environmental Planning (5 分)

二、(一)何謂碳稅 (Carbon Tax)、碳費 (Carbon Fee)、總量管制與交易 (Cap and Trade)？(二)請說明「碳邊境調整機制(Carbon Border Adjustment Mechanism, CBAM)及其對企業的可能影響？(第(一)小題 9 分，第(二)小題 9 分，共 18 分)

三、請從環境系統科學的角度，申論碳循環的基本原理與過程(18 分)。

四、臺灣在今年三月公布「2050 臺灣淨零排放路徑及策略」，提出「能源轉型」、「產業轉型」、「生活轉型」、「社會轉型」等四大轉型，請簡述其中一項轉型的內涵(18 分)。

五、根據臺灣氣候變遷推估資訊與調適知識平台所提供的 2022 年「臺灣氣候變遷衝擊評析更新報告」，空氣品質在升溫情境下，會因氣候因素(風力減弱、穩定度增加、邊界層變淺)造成冬季空氣品質不良(AQI 指數大於 100)的情況，且在西半部有增加趨勢，中、南部區域增加較明顯(以現有條件進行模擬)。請針對可能的空品惡化衝擊：

(一) 提出城市或鄉鎮(擇一)可行的環境治理策略。

(二) 說明可搭配該治理策略的環境教育作法。

(本題共 18 分)

六、請分別說明以下描述環境資料的短文中，出現了什麼謬誤？

(一)近年 A 城市的空氣品質持續不佳，尤其大家重視的 PM 2.5 濃度居高不下，昨天的最高值已經達到了 15 ppm。事實上，現在已經有科學家開始監測 PM 1.0 的濃度，昨天同一時間的濃度為 20 ppm。

(二)貫穿 B 城市的 C 溪受到民生污水的嚴重污染，經常呈現黑色，且發出惡臭。在 2022 年 8 月份時，市長表示，現在代表有機物污染的化學需氧量(COD)高達 253 mg/L，但河水的 DO 僅有 5 mg/L，而因為天氣炎熱，DO 可以會上升一點。

(本題共 18 分)