

類 科：環保行政、環保技術

科 目：環境規劃與管理概要

考試時間：1 小時 30 分

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、依據國內「開發行為環境影響評估作業準則」，辦理環境影響評估作業時，空氣品質模式之使用，應依技術規範辦理，若未規定者，依其他相關法令辦理。試說明環境影響評估作業空氣品質模式之使用，應考量的三項主要因素為何？另，試說明空氣品質模式模擬之過程、結果，應將那些評估資料納入環境影響說明書或環境影響評估報告書初稿中？（25 分）
- 二、水資源對於生命的重要性是無可取代的，因此水資源對人類的衝擊預期將比能源危機更為嚴重，且水資源匱乏已被聯合國列為全球人類未來能否永續發展的環境議題之一。而「水足跡（Water Footprint, WF）」（亦稱為「虛擬水（Virtual water）」）的概念，與生態足跡和碳足跡的概念相似，是探討人類用水需求對環境的負荷。試簡單說明何謂「水足跡（Water Footprint, WF）」？另，水足跡之計算，主要包括「藍水足跡（Blue WF）」、「綠水足跡（Green WF）」、「灰水足跡（Grey WF）」等三項組成概念，試簡單說明此三項組成概念之定義與內涵分別為何？（25 分）
- 三、「環境教育法」業於 2011 年世界環境日正式生效施行，其目的希望運用教育方法，培育國人瞭解與環境之倫理關係（即「環境倫理（Environmental ethics）」），增進國民保護環境之知識、技能、態度及價值觀，促使國民重視環境，採取行動。因此，國內推動環境教育之總體目標，係為培養具有「環境素養」的公民。試論述何謂「環境倫理（Environmental ethics）」？而「以人為中心的（Anthropocentric）」、「以生命為中心的（Biocentric）」、「以生態為中心的（Ecocentric）」等三種環境倫理類型之意涵分別為何？另，試簡單說明何謂「環境素養」？（25 分）
- 四、「永續發展（Sustainable Development）」係從環境和自然資源角度，提出關於人類長期發展的策略模式，且涉及環境、經濟、社會等三個層面之綜合概念，而非僅個別就經濟面或環境面來思索其意涵。若以環境系統的觀點來看，永續發展是一個涉及與環境、社會、經濟等三個子系統互動糾結而形成的一個大系統，且三者應同時被考量。試分別以「三角關係」、「交集圓」、「同心圓（或大圈圈中的小圈）」等模型觀點，論述三者間之互動關係與特色為何？（25 分）