

類 科：環保行政、環保技術
科 目：環境污染防治技術概要
考試時間：1 小時 30 分

座號：_____

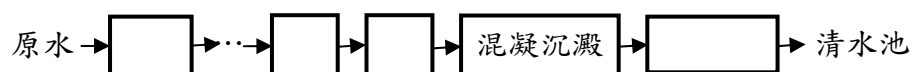
※注意：(一)禁止使用電子計算器。

(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。

(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、目前空氣品質指標 (Air Quality Index, AQI) 廣泛使用，請說明決定 AQI 數值之 6 種空氣污染物，並且說明其指標值 (0~500) 對健康影響 (levels of health concern) 之分類標準 (6 類)。(20 分)
- 二、污水處理廢棄之污泥，因含水率高，且易腐敗，通常無法直接最終處置，需先進行處理使其減量、穩定後再行最終處置。請說明污泥處理步驟 (至少 5 步驟)、方法 (每一處理步驟至少有 1 種處理方法) 及最終處置 (或再利用) 方式。(20 分)
- 三、事業廢棄物是以毒性、危害性區分是否屬於有害或一般事業廢棄物，依照有害事業廢棄物認定標準，請說明事業廢棄物以那 4 種方式依序判定是否有害？並且說明這些方式之重點內容。(20 分)
- 四、污染源不斷增加，造成水源水質的持續惡化，而傳統淨水處理技術無法有效處理水中之有機物、重金屬、農藥或加氯消毒產生之消毒副產物 (例如：三鹵甲烷) 等，因此各種高級處理技術已陸續發展。請以程序方塊圖說明國內相對較新之高級淨水處理流程及各單元功能。(20 分)

程序方塊圖 (Block Flow Diagram, BFD) 是使用方塊代表單一關鍵設備，以重點說明而可容易了解某一流程之基本架構。舉例：



- 五、為緩和都市環境惡化問題，改進建築物之環保概念，以環保為導向之「綠建築」被提出且漸受重視。綠建築在日本稱為「環境共生建築」，在部分歐美國家則稱之為「生態建築 (ecological building)」或「永續建築 (sustainable building)」。綠建築的四大目標為：生態、節能、減廢及健康的建築物，請說明綠建築之九大指標。(20 分)