

國立中央大學104學年度碩士班考試入學試題

所別：環境工程研究所碩士班 乙組(一般生) 科目：環境工程概論 共 / 頁 第 / 頁

本科考試禁用計算器

*請在答案卷(卡)內作答

一、解釋名詞(20%)

- (A) photochemical smog
- (B) greenhouse gases
- (C) SCR
- (D) ozone depletion
- (E) corona discharge

二、(A)試說明如何以" source-path-receiver concept" 降低噪音污染。(5%)

(B)試列出三種可用於降低交通噪音之方法或技術，並說明其原理。(5%)

三、試列出三種可有效降低PM_{2.5}排放之技術或設備，並分別說明其原理。(10%)

四、試列出四個主要影響空氣污染物擴散之因素，並分別說明其影響。(10%)

五、請說明典型之都市污水處理廠處理流程，並說明各處理單元可能衍生之污泥種類與特性。(10%)

六、某一電鍍工廠產生之廢水中含有重金屬(Cr⁶⁺、Pb²⁺、Cu²⁺、Zn²⁺)及氰化物(CN⁻)，請說明該工廠之廢水處理流程規劃與設計原理。(10%)

七、現階段為快速有效解決廢棄物處理問題，焚化處理技術為常見選用之方法之一。試說明下列各名詞之定義及其應用於焚化處理之重要性。(16%)

- (A)完全燃燒(complete combustion)
- (B)燃燒室熱負荷(thermal loading)
- (C)燃燒效率(combustion efficiency, CE)
- (D)破壞去除率(destruction and removal efficiency, DRE)

八、請說明何謂環境影響評估(environmental impact assessment, EIA)?並依據環境影響評估法之內容，簡要說明環境影響評估之作業流程。(14%)

參考用