

國立中山大學 104 學年度碩士暨碩士專班招生考試試題

科目名稱：環境工程概論【環工所碩士班甲組、乙組】

題號：433004

※本科目依簡章規定「可以」使用計算機（廠牌、功能不拘）（問答申論題） 共 1 頁第 1 頁

1. 為達成資源永續利用，試說明我國現行法規之規定。（10%）
2. 試分別針對都市生活污水污泥及含鉻電鍍污泥提出符合我國現行法規之去化方式，並加以說明其緣由。（10%）
3. 試說明何謂“持久性有機污染物”，並簡要說明此類化合物與“環境賀爾蒙”之相關性。（10%）
4. 假設某都市生活污水廠每日之污水處理量為 1200 m^3 ，身為一個環境工程師，試設計並繪製一完善之污水處理流程，並分別說明各處理單元之功用。（10%）
5. 試說明何謂霾害，並簡要說明其與 $\text{PM}_{2.5}$ 及 PM_{10} 之相關性。（10%）
6. 試說明何謂 BOD_5 、 BOD_u （最終 BOD ）、 CBOD 及 NBOD ，並繪圖解釋其相互間之關係。（10%）
7. 試說明空氣污染問題中之“原發性污染物”與“衍生性污染物”；並列出我國空氣品質標準中第二條所訂定之空氣污染物管制項目。（10%）
8. 試列出環境微生物學中常被提及之 Monod equation，並針對其中之參數分別加以說明其意義。（10%）
9. 水庫優養化之形成因素常肇因於水中氮之濃度超過藻類需求很多，但在處理策略上多以控制磷之濃度來抑制優養化，試說明其可能原因。（10%）
10. 試針對「固定污染源戴奧辛排放標準」說明 TEQ 與 I-TEF 所代表之意義及其與排放標準之相關性。（10%）